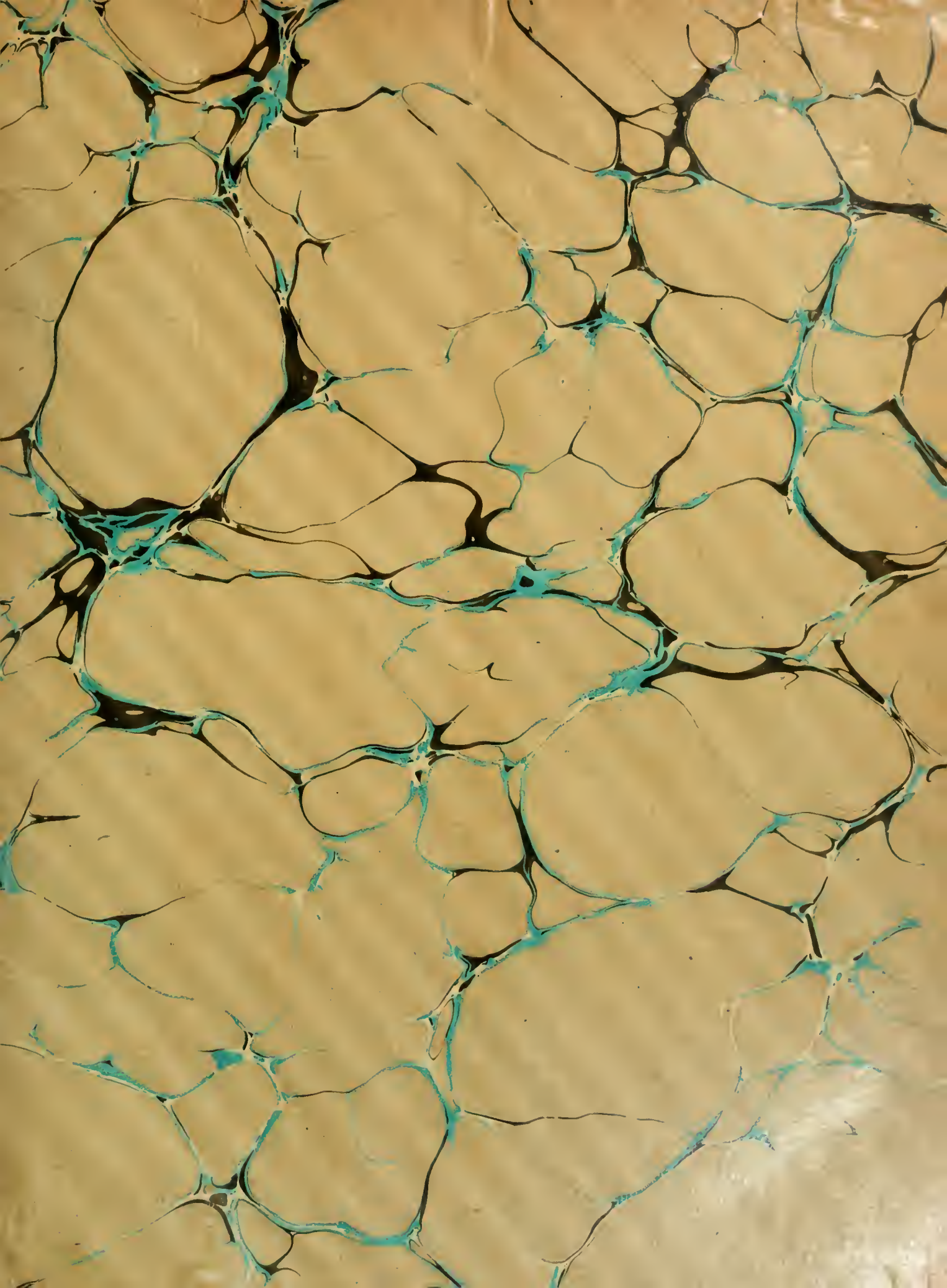
SCIENTIA
SALUTI
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
PURCHASE
1962
X
A67



LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

LE JARDIN

Journal bi-mensuel d'Horticulture générale

FONDÉ EN 1887

Directeur-Rédacteur en Chef : H. MARTINET

QUINZIÈME ANNÉE

(1901)

Nos Principaux Collaborateurs

MM.

AUBERT (Charles), BALTET (Ch.), BERCY (A.), BERGER (E.), BERGMAN (E.), BLIN (H.), BOIS (D.), BONNET (L.), BRUANT (G.), BUISSON (J.-M.), CAPPE (L.), CAYEUX (F.), CAYEUX (H.), CHABANNES (G.), CHALOT (C.), CHATENAY (A.), CORDONNIER (A.), CORNU (Max.), CORREVON (H.), COURTOIS (E.), CROUX, DECORGES (L.) fils, DELAVIER (V.), DELMAZURE (A.), DENAIFFE, DELONCLE (C.), DESPINOY (F.), DUCRET (A.), DUVAL (L.), DYBOWSKI (J.), FLEURY (C.), FOSSEY (J.), FOUSSAT (J.), GAY (L.), GÉROME (J.), GRANGER (P.), GRIESSEN (A.), GRIGNAN (G.-T.), GUILLAUME, GUILLEMAIN (J.), GUILLOCHON (L.), HARIOT (P.), HARMAN-PAYNE (C.), HENRY (L.), JARRY-DESLOGES (R.), JOUIN (E.), LABROY (O.), LAYÉ (G.),

MM.

LE CLERC (L.), LEMOINE (H.), LETELLIER, LÉVÊQUE, LOCHOT (J.), LOUTREUL (L.), LUQUET (J.), MAGNE (G.), MAGNIEN (Ach.), MAHOT (J.), MARON (Ch.), MAUMENÉ (Albert), MICHELI (Marc), MOSER, MOTTET (S.), MOUILLEFERT, MULNARD, MUSSAT (E.), NANOT (J.), NARDY, NOEL (P.), NONIN (A.), OPOIX (O.), PASSY (Pierre), POTRAT (C.), RIVOIRE, ROUGE (V.), RUDOLPH (Jules), SAHUT (Félix), SALLIER (J.), SCHMITT, SCHNEIDER (G.), SIMON (Léon), SOLAND (E.), TEISSONNIER (P.), TÉRASSE (L.), THEULIER (H.) fils, THIRION (P.), TRAVOUILLON (F.), TRÉBIGNAUD (Claude), TRUFFAUT (A.), TRUFFAUT (G.), VALLERAND (E.), VAN DEN HEEDE (Ad.), VINCEY (P.), VRAY (G.), etc.

ON S'ABONNE à la Librairie Horticole, 84 bis, rue de Grenelle, Paris

ET DANS TOUS LES BUREAUX DE POSTE

X
H67
1962

A Monsieur Léon VASSILLIÈRE

DIRECTEUR DE L'AGRICULTURE

J'ai l'honneur de dédier la quinzième année au « JARDIN »

Paris, le 20 Décembre 1901 H. MARTINET

M. Léon VASSILLIÈRE

DIRECTEUR DE L'AGRICULTURE AU MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR
COMMANDEUR DU MÉRITE AGRICOLE
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE, ETC.

M. Léon VASSILLIÈRE

M. Léon Vassillière est un grand ami de l'Horticulture et des Horticulteurs et, depuis bien longtemps déjà, j'avais le désir de lui offrir la dédicace d'un des volumes du *Jardin*. J'en ai été empêché jusqu'ici par la très grande bienveillance dont il m'a donné tant de preuves et par la crainte bien naturelle que mon intention soit mal comprise.

Mais comme cette situation peut se prolonger pendant de longues années encore, ainsi que j'ose d'ailleurs l'espérer, je ne veux pas attendre plus longtemps pour acquitter la dette de reconnaissance contractée envers lui, non-seulement par moi, mais encore par de nombreux collaborateurs et amis du *Jardin* : je puis même ajouter par l'Horticulture tout entière.

M. Vassillière est le fils d'un ancien médecin de l'armée, homme de grand caractère qui s'attacha à donner à ses enfants une éducation virile et forte dont ils devaient si largement profiter dans l'avenir.

Après avoir conquis son baccalauréat ès-sciences, M. Vassillière entra à l'École nationale d'Agriculture de Grignon, d'où il sortit en tête de sa promotion. Voulant se perfectionner dans la pratique de l'agriculture, il entra ensuite, en qualité de stagiaire de Grignon, à la ferme-école des Hubaudières; puis, après avoir fait, comme engagé volontaire, la campagne de 1870, ayant à ses côtés son plus jeune frère, engagé volontaire comme lui, il partit pour l'Amérique du Nord.

En ces circonstances, M. Vassillière se révélait déjà comme un homme d'énergie et d'initiative.

Il ne connaissait personne en Amérique et ne savait pas un mot d'anglais; il se lançait donc dans l'inconnu. Mais il était avide de s'instruire et il voulait se fortifier au contact de ces races rudes et vaillantes qui ont conquis le Nouveau-Monde et s'y sont si rapidement implantées. Arrivé au Canada, il s'engagea dans une grande exploitation agricole, où il prit part à tous les travaux; puis, ayant acquis la parfaite connaissance de la langue anglaise, il parcourut les États-Unis et créa, dans la Caroline du Sud, une importante culture de vignes d'origine française, dans le but d'approvisionner des meilleurs raisins de table, les marchés de New-York et des grandes villes de l'Ouest. Malheureusement, ses efforts furent contrariés par un fléau dont les vignobles français devaient avoir peu après tant à souffrir à leur tour : le phylloxéra, auquel on ne connaissait pas encore les moyens de résister. C'est ainsi que M. Vassillière fut la première victime française du phylloxéra.

Il rentra alors en France, bien préparé pour rendre à son pays les plus signalés services.

Après avoir dirigé pendant quelque temps une exploitation agricole dans le Midi de la France, et après un nouveau séjour aux Hubaudières, comme directeur d'une station viticole, M. Vassillière fut nommé, à la suite d'un concours, Professeur départemental d'agriculture de la Vendée; puis, toujours au concours, il obtint le titre d'Inspecteur général de l'Agriculture.

C'est dans cette fonction que nous le trouvons en 1893, alors que la confiance du gouvernement l'avait placé à la tête de la section agricole française de l'Exposition universelle de Chicago. Depuis cette époque, il fut continuellement en contact avec les horticulteurs français, auxquels il rendit les plus grands services.

En 1894, il était nommé Commissaire général de l'Exposition internationale de culture fruitière de Saint-Petersbourg, où j'eus l'honneur et la bonne fortune d'être son collaborateur. Pendant les deux mois que je passai en Russie à ses côtés, vivant dans son intimité, j'appris alors à le connaître, à le respecter, à l'aimer.

Sa grande modestie, son peu de goût pour tout ce qui peut paraître réclame, ne me pardonneraient pas de me laisser entraîner à dire ici tout ce que je pense de l'indépendance et de l'élévation de son caractère et de la sûreté de son jugement sur les hommes et les choses.

Je me contente donc d'évoquer ici le souvenir impérissable pour moi de cette si intéressante et si instructive campagne, faite sous les auspices d'un tel maître.

Le 10 août 1896, M. Vassillière était placé à la tête de la Direction de l'Agriculture, où il remplaçait son éminent chef et ami, M. E. Tisserand. Et, dès lors, il ne cessa de servir la cause de l'Horticulture : qu'il s'agît de résoudre quelque problème économique intéressant notre production nationale, ou d'organiser l'Exposition de Saint-Petersbourg de 1899, l'Exposition universelle, etc.

M. Vassillière a donc droit à toute notre reconnaissance, comme il est déjà assuré de notre très respectueuse et très vive affection.

H. M.

LIBRARY NEW YORK BOTANICAL GARDEN

AVIS IMPORTANT A NOS ABONNÉS

Pour éviter une interruption dans le service du **Jardin**, *nous prions instamment nos abonnés dont l'abonnement vient d'expirer de nous faire parvenir le plus tôt possible le montant de leur renouvellement en un mandat-poste adressé à M. l'Administrateur du* **Jardin**, 84 bis, *rue de Grenelle, à Paris, accompagné de la bande d'abonnement. — Dans la première quinzaine du mois courant, nous ferons présenter, à toutes les personnes qui ne nous auront pas encore soldé le montant de leur renouvellement, une quittance de 12 francs augmentée des frais qui se montent à 0 fr. 60. Nos abonnés ont donc intérêt à nous envoyer directement, avant cette date, le montant de leur réabonnement, ce qui leur évitera ces frais de recouvrement.*

CHRONIQUE

A mesure que la culture du Chrysanthème s'accroit et prend de l'extension, les maladies qui s'attaquent à la jolie Composée asiatique deviennent aussi plus nombreuses et plus redoutables. Voici que M. Joffrin nous signale deux nouvelles affections pathologiques qui mettent en péril la reine des fleurs d'automne. Depuis plusieurs années les jardiniers avaient remarqué que les Chrysanthèmes cultivés en serre mouraient rapidement après avoir perdu leurs feuilles, qui, auparavant, brunissaient et tombaient. Quelquefois même le capitule se desséchait et se flétrissait avant de s'épanouir.

L'observation minutieuse a montré que les plantes malades étaient affectées de deux maladies différentes, qui au premier abord pouvaient se confondre. L'une de ces affections est de nature vermiculaire, l'autre a pour cause un petit champignon. Dans le premier cas, on voit apparaître des taches brunes, à contours irréguliers, sans que la feuille ait préalablement jauni. Ces taches s'accroissent peu à peu mais restent limitées par les nervures. En même temps la feuille paraît plus épaisse au toucher, devient cassante et se recroqueville. Le mal d'abord limité aux feuilles inférieures gagne bientôt celle du haut de la tige. L'examen microscopique fait voir de nombreuses anguillules du genre *Tylenchus* qui habitent presque exclusivement les parties périphériques de la tache ou même les tissus voisins encore verts. Dans les feuilles adhérentes aux tiges on ne trouve que des larves tandis que celles qui sont tombées renferment de nombreux individus adultes.

La multiplication par bouture paraît être une des causes qui favorisent le plus le développement du mal. Il importe donc de ne pratiquer le bouturage qu'avec des plantes tout à fait indemnes et, par dessus tout, de brûler les feuilles qui présentent des taches brunes, même avant qu'elles ne soient complètement développées, quand on ne peut encore en constater l'existence que par transparence. La nouvelle maladie vermiculaire existe dans toutes les parties de la France et paraît être épidémique et capable d'occasionner des ravages redoutables. Il n'en est plus de même de l'affection causée par un champignon, le *Septoria varians*, qui ne semble s'attaquer qu'aux feuilles languissantes. Ces dernières commencent par jaunir et prennent en s'accroissant une teinte de plus en plus foncée. La tache reste molle au toucher, sans qu'on voie apparaître la dessiccation caractéristique de la maladie vermiculaire. Sur quelques points se développent des macules noires, circulaires, à contours nets. Si l'on fait une coupe à travers une de ces feuilles, on trouve un mycelium abondant et des spores d'un champignon que M. Joffrin considère comme constituant une espèce nouvelle du genre *Septoria*, caractérisée par le polymorphisme de ses péritheses, d'ou le nom de *Septoria varians*.

Les lésions dues à la gelée ne doivent pas être confondues avec ces affections pathologiques. Les feuilles attaquées ne présentent ni l'apparence cornée de la maladie vermiculaire, ni les taches noires occasionnées par l'habitat du champignon.

P. Hariot.

Nouvelles Horticoles

M. Victor Lemoine, l'éminent horticulteur de Nancy, a été élu, dans la séance du 12 décembre, membre d'honneur de la Société Nationale d'Horticulture de France. C'est le second horticulteur français a qui est attribuée cette dignité.

Le vote de la Société Nationale sera ratifié par tous ceux qui connaissent les travaux et les belles obtentions de M. Lemoine.

La Chaire de culture au Muséum. — Après le vote de présentation des professeurs du Muséum et de l'Académie des Sciences, le Ministre de l'Instruction Publique vient de nommer M. Costantin titulaire de la Chaire de de culture en remplacement de M. Maxime Cornu.

Nous avions, très franchement, fait connaître ce que nous pensions de la candidature de M. Costantin. Maintenant que nous nous trouvons en présence du fait accompli, nous n'avons, bien entendu, rien à retrancher de ce que nous avons dit. Dans le résultat de cette compétition nous ne voyons pas une défaite, parce que l'intérêt supérieur de l'horticulture nous avait seul préoccupé; et nous ne doutons pas que le successeur de M. Maxime Cornu ne prenne cet intérêt à cœur comme nous.

Nous n'avons pas la prétention, qui serait assurément déplacée, de tracer à M. Costantin la tâche qui lui incombe; mais nous exprimons un vœu : c'est que le nouveau titulaire de la Chaire de culture se pénètre bien des besoins et des desiderata de l'horticulture, et maintienne les traditions établies par ses prédécesseurs.

De plus en plus, l'enseignement supérieur s'oriente vers les applications pratiques des données scientifiques, ainsi qu'en témoignent notamment les efforts faits dans les facultés des sciences de Nancy, de Rennes et d'ailleurs pour créer un enseignement supérieur agricole. Nous aimons donc à penser que M. Costantin tiendra à développer le côté pratique dans l'administration de sa chaire. Il peut compter, s'il réalise ce vœu général, sur le concours des horticulteurs et sur le nôtre, loyal et résolu.

Société nationale d'agriculture de France. — Le bureau de la Société est composé comme il suit pour 1902 :

Président, M. Prillieux; vice-président, M. Cheysson; secrétaire perpétuel, M. Passy; trésorier perpétuel, M. Liébaut; vice-secrétaire, M. Jules Bénard.

Société botanique de Belgique. — M. Crépin, ancien directeur du Jardin Botanique de Bruxelles, ayant donné sa démission des fonctions de secrétaire de la société, en a été nommé président d'honneur par acclamation. Son successeur, M. Th. Durand, en a été élu secrétaire à sa place.

Société pomologique de France. — Nous avons dit dans notre numéro du 20 décembre dernier, à propos du renouvellement du bureau de cette société, que

AUG 22 1962

M. J. Nicolas avait été désigné comme secrétaire général intérimaire.

M. Nicolas nous fait savoir qu'il n'a pas été élu, qu'il n'était pas même candidat, et que c'est M. Jouteur fils qui a été nommé Secrétaire général par intérim.

Concours général agricole. — Le *Journal officiel* a publié le 26 décembre un avis officiel aux termes duquel un concours général d'animaux gras et de volailles mortes aura lieu à Paris, au marché aux bestiaux de la Villette, du 1er au 4 mars 1902.

Le concours général agricole de 1902 est donc, comme celui de 1901, scindé en deux parties. La cause de cette scission est sans doute que le Grand Palais est absolument impropre à une vaste exposition comme un concours général agricole; quant à la galerie des Machines, elle est louée jusqu'à la fin de mars. Rien n'est encore décidé relativement au concours des animaux reproducteurs, produits et machines; les uns disent qu'il sera supprimé, d'autres qu'il aura lieu à Vincennes.

Où se placera, dans tout cela, l'exposition horticole qui accompagnait traditionnellement au moins l'une des parties de ce Concours agricole, si ballotté depuis la disparition du Palais de l'Industrie?

Les français en Indo-Chine. — M. Georges Devraigne, ancien élève du Paraclet et de l'Ecole supérieure de Grignon, ancien professeur d'agriculture à l'école de Wagnonville (Nord), actuellement chargé de mission agronomique en Indo-Chine, vient d'être nommé, par décision du gouverneur général de cette colonie, M. Doumer, directeur de l'agriculture de la province d'Annam.

Congrès des Chrysanthémistes. — La Société française des Chrysanthémistes, réunie à Bordeaux, a inscrit, après un examen sommaire, à l'ordre du jour du Congrès de 1902 les questions suivantes présentées par MM. Lochot, de Sophia; Lisitano, de Messine, et Chifflot, de Lyon.

1 Des causes qui influent sur l'élévation des tiges du Chrysanthème, et des procédés culturaux capables d'en atténuer les effets.

2 Pour qu'un Chysanthème produise plus facilement des graines, vaut-il mieux le cultiver à la grande fleur, ou naturellement, sans ébourgeonnement?

3 De l'influence des excès d'engrais liquide.

Plantes officinales. — Dans le 28e rapport annuel du Jardin Botanique du Natal, nous voyons signalés les *Monsonia* comme des plantes propres à guérir la dysenterie. M. Medley Wood cite l'avis du Dr Elliot, de l'Hôpital impérial de Deelfontein, qui a fait des essais avec une infusion et une teinture de feuilles de *Monsonia biflora*, et a obtenu des résultats excellents.

Plantes fourragères. — Des expériences ont été faites au Natal en vue d'acclimater le *Paspalum dilatatum*; elles ont donné de bons résultats, d'après le 28e rapport du Jardin Botanique du Natal. « S'il reste vert pendant nos hivers ordinaires, dit M. Wood, il pourra constituer une plante utile pour les côtes aussi bien que pour les hauts plateaux. »

D'autre part, l'*American Gardening* publiait dernièrement une lettre d'un correspondant, M. S. L. Watkins, de Grizzly flats (Californie), vantant les grandes qualités du *Pennisetum Benoides*. Ce serait l'une des plantes fourragères et céréales les plus merveilleuses connues, et recherchée par tous les animaux : chevaux, bestiaux, moutons, etc. Une superficie d'un acre produirait plus de 3,000 livres de graines, soit environ 3,600 kilogs à l'hectare. La plante a une croissance rapide, et atteint une hauteur de plus de 4 mètres en 90 jours. Les épis nombreux ont atteint une longueur de 30 à 60 centimètres.

La plante est originaire de l'Amérique Centrale; elle appartient à la section des Panicées, et à un genre voisin du genre Pennisetum.

D'autre part, M. Schlagdenfauffen, le savant chimiste, signale dans le *Bulletin de la Société Centrale* d'Horticulture de Nancy le caractère toxique de diverses Coronilles. Ce fait est d'autant plus intéressant à connaître que plusieurs Coronilles (la *scorpioïde* et la *bicolore* surtout) se trouvent fréquemment mélangées à l'orge et à d'autres céréales dans certaines régions. Toutes, sauf le *Coronilla Emerus*, donnent un goût amer à la farine à laquelle elles se trouvent mélangées. M. Schlagdenfauffen a isolé le principe actif, auquel il donne le nom de Coronilline, et il a constaté que cette substance est un poison du cœur, agissant comme la digitaline. En même temps, prise à faible dose, elle produit un heureux effet dans bien des cas de traitement des maladies du cœur.

Eucalyptus rustiques. — Un correspondant du *Gardeners' Chronicle*, M. Rashleigh, communique à ce journal des échantillons d'Eucalyptus qui ont résisté aux hivers en plein air chez lui, dans les Cornouailles; ce sont : l'*E. cordata*, l'*E. Gunni*, et l'*E. coccifera* (syn. *E. amygdalina*). Notre confrère publie une photographie d'un *E. cordata* semé en 1894 en Angleterre, et qui atteint actuellement une hauteur de 5 m. 40.

Questions de couleur. — Il ne faut pas, dit notre confrère allemand *Handelsgärtner*, expédier en Chine des objets enveloppés dans du papier blanc ; les Chinois ne les accepteraient pas. Le blanc est chez eux la couleur de deuil. Dans l'Orient (?) il faut éviter le vert, couleur sacrée du Prophète.

Les adresses des lettres. — Dans le but de faciliter le classement et, par suite la prompte remise des correspondances à destination de Paris, l'Administration recommande de nouveau au public d'indiquer, sur les adresses, à la suite du mot *Paris*, le numéro de l'arrondissement du domicile du destinataire.

A cet effet, des nomenclatures des rues, boulevards, passages, etc... des principaux établissements publics et industriels de la Ville de Paris, avec indication des arrondissements, sont tenues à la disposition du public dans tous les bureaux de poste et les débits de tabac. En outre, des nomenclatures sont mises en vente dans tous les bureaux de poste, au prix de 0 fr. 15 l'exemplaire.

La culture des Lis au Japon. — Nous parlions récemment des progrès de cette culture au Japon; on en trouve une autre preuve dans le chiffre des exportations, qui vont toujours en augmentant depuis dix ans. En 1891, elles représentaient une valeur de 65.420 francs; en 1900 elles se sont élevées à 662.850. La plus grande partie de ces Lis est expédiée en Angleterre et en Amérique.

Mariages. — Le 6 janvier, sera célébré à Paris le mariage de Mlle Marguerite Vassillière, fille du distingué directeur au Ministère de l'Agriculture, avec M. Gérard Dufour, ingénieur des Arts et Manufactures.

On annonce également le prochain mariage de M. Jules Micheli, fils de M. Marc Micheli, de Genève, avec Mlle Paula Soret.

Nous présentons aux jeunes fiancés et à leurs familles nos vœux et félicitations bien sincères.

Nomination d'un ancien élève de Versailles comme professeur à Athènes. — Sur la proposition

de M. Nanot, Directeur de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles, M. A. Sanitas, ancien élève diplomé de la dite école, a été nommé Professeur et Jardinier en chef de la pépinière gouvernementale de la station d'essais agricoles d'Athènes. Il est chargé d'enseigner la multiplication des végétaux ligneux aux jardiniers de cet établissement et aux élèves des écoles des différentes provinces de la Grèce.

Station agronomique d'Auxerre. — Il est ouvert un concours pour la nomination d'un directeur de la Station agronomique d'Auxerre, en remplacement de M. Nantier, décédé. Ce concours aura lieu à Paris, le lundi 27 janvier, dans le laboratoire de l'Institut national agronomique. Les candidats devront adresser leur demande au Ministère de l'agriculture (bureau de l'enseignement agricole), dix jours au moins avant la date fixée pour l'ouverture du concours. Ils doivent, en outre, faire connaître dans une note leurs antécédents et leurs titres scientifiques, ainsi que les travaux et les ouvrages qu'ils ont publiés.

Ecole Nationale d'Horticulture de Versailles. — 47 candidats ont pris part cette année au concours d'admission à l'Ecole; voici les noms des élèves admis :

MM. Lévêque (Côte-d'Or), Baron (Loire-Inférieure), Voise (Haute-Marne), Simon Meurthe-et-Moselle), Viala (Aveyron), Barsacq (Landes), Grisard (Rhône), Dulac (Lot-et-Garonne), Déchery (Allier), Mompert (Meurthe-et-Moselle), Rondeau (Sarthe), Popot (Eure-et-Loir), Le Lay (Côtes-du-Nord), Seguin (Côte-d'Or), Féral (Tarn-et-Garonne), Roussel (Seine), Mahias (Seine), Frémondière (Vendée), Boutin (Rhône), Charbonnier (Allier), Agliany (Alpes-Maritimes), Altaras (Autriche), Zaborsky (Cher), Despretz (Nord), Houlet (Seine-et-Marne), Mühlberg (Egypte), Bellier (Drôme), Brayette (Seine-Inférieure), Pérot (Charente), Duval (Seine), Deville (Gironde), Roche (Haute-Loire), Richard (Jura), Coutard (Seine), Debrunner (Seine-Inférieure), Bajon (Hautes-Pyrénées), Serond (Gironde), Claise (Nord), Laurençont (Eure-et-Loir), Vivès (Haute-Garonne), Schmitt (Seine), Berteau (Seine), Boulitrop (Seine), Thiébaut (Seine), Hazard (Meuse), Brun (Seine-et-Oise), Larsen (Danemark), Guinet (Seine).

Inspection de l'agriculture. — Par arrêté en date du 12 octobre, M. Lucien-Auguste Magnien, ingénieur agricole, professeur départemental d'agriculture de la Côte-d'Or, faisant fonction d'inspecteur de l'agriculture, a été nommé inspecteur de l'agriculture, en remplacement de M. Trouard-Riolle, nommé directeur de l'Ecole nationale d'agriculture de Grignon. — M. Magnien est chargé de la septième région (Drôme, Isère, Savoie, Haute-Savoie, Rhône, Loire, Ain, Saône-et-Loire, Côte-d'Or, Hautes-Alpes).

Par arrêté en date du même jour, M. de Brézenaud, inspecteur de l'agriculture a été chargé de la cinquième région (Haute-Vienne, Corrèze, Puy-de-Dôme, Lot, Cantal, Haute-Loire, Ardèche, Lozère, Aveyron, Tarn, Tarn-et-Garonne).

Prix pour les Œillets. — M. W. A. Proctor, de Cincinnati, a offert à la Société américaine des Œillets un prix de 100 dollars pour la meilleure collection des variétés commerciales d'Œillets, comprenant au moins 10 et au plus 50 fleurs de la même variété, et au moins 10 variétés différentes, cultivées par l'exposant. Ce prix sera décerné à la séance du 19 février 1902, à Indianapolis.

Les griffes de Muguet. — La production du Muguet a pris une telle extension à Wittenberg que l'on en a exporté l'année dernière 9 à 10 millions de griffes; cinq ou six cultivateurs en exportent déjà un demi million chacun.

NÉCROLOGIE

Ernest Bergman

Bien que la Faculté eut condamné Ernest Bergman depuis un certain nombre de semaines déja, les amis de cet excellent homme ne pouvaient se faire à l'idée qu'il allait bientôt les quitter. Et ce fut pour moi personnellement une très vive douleur que d'apprendre sa mort, alors que je me trouvais très loin de Paris et, par suite, dans l'impossibilité d'assister à ses obsèques.

Mais s'il ne m'a pas été possible de lui rendre ce dernier hommage, je tiens à dire dans ce journal, dont il fut un des premiers collaborateurs, tout le bien que je pensais de lui.

Ernest Bergman, fils et petit-fils des jardiniers éminents qui ont tant contribué à faire de Ferrières la merveilleuse propriété que l'on sait, ne s'était pas senti dès sa prime jeunesse porté vers l'horticulture; il s'était d'abord, ses études terminées, adonné au commerce. Mais, comme bon sang ne pouvait mentir, il revint bientôt se placer sous le giron paternel, après avoir passé quelque temps dans plusieurs grands établissements d'Angleterre et d'Allemagne.

Ernest Bergman.

C'est ainsi qu'il devint le collaborateur de son père dans la direction des cultures de M. Alphonse de Rothschild, à Ferrières, situation qu'il occupa pendant de longues années et qu'il résigna lorsque son père prit sa retraite, en 1897.

C'est surtout comme publiciste et vulgarisateur que Ernest Bergman chercha à rendre des services à l'Horticulture. Il publia de nombreuses brochures sur l'Horticulture dans les principaux pays d'Europe, ainsi que des monographies de différents genres particulièrement bien représentés à Ferrières : les *Anthurium*, les *Dieffenbachia*, les *Alocasia*, les Orchidées de semis, etc.

Nous ne pouvons pas oublier non plus la part active qu'il prit à la rédaction du *Jardin*. Dès le troisième numéro, à la page 31 de la première année (5 avril 1887), nous trouvons sous sa signature un article de vulgarisation concernant la destruction du phylloxera, question

qui, alors, était d'une triste actualité. Peu après, il commençait la série de ses nombreux et intéressants articles sur la situation des jardiniers en France et dans les autres pays, articles pleins d'observations judicieuses et souvent de bons conseils. Le *Jardin* lui doit en outre bon nombre de notices sur des sujets très variés.

Mais c'est principalement comme membre très actif de la S. N. H. F. que Bergman rendit le plus de services à la cause horticole. Tour à tour secrétaire, membre du Conseil d'administration, secrétaire pendant de longues années des Congrès annuels et internationaux d'Horticulture, et enfin, depuis deux ans, secrétaire-général-adjoint de notre grande société, Ernest Bergman s'acquitta toujours de ses différentes fonctions avec une intelligence, un zèle et une ponctualité auxquels M. Viger rendit un éloquent hommage.

D'un caractère affable et courtois, jovial même, Bergman était aimé de tous à la Société nationale d'Horticulture, où, bien qu'âgé d'un peu plus de cinquante ans — il était né le 8 août 1851 — il comptait toujours parmi les jeunes, tant étaient grands son entrain et sa belle humeur.

Il était de toutes les réunions horticoles, qu'elles eussent lieu à Paris, à St-Pétersbourg, à Vienne, à Londres, à Dresde, à Gand ou à Berlin. Parlant admirablement plusieurs langues vivantes, il était aussi connu et apprécié à l'étranger qu'en France.

Bergman laisse un grand vide parmi nous. Il était bon, loyal et incapable de ces petites trahisons qu'inspirent trop souvent à d'autres, hélas! la rivalité et l'envie.

A sa femme, à sa petite Marie-Thérèse, à sa vieille mère, j'adresse les respectueuses et sympathiques condoléances de la Rédaction du *Jardin*. H. M.

Désiré Bruneau

M. Désiré Bruneau est décédé également ces jours-ci.

M. Bruneau était fils de cultivateurs; il s'adonna de bonne heure aux travaux des champs; et vint en 1846, à Paris où il entra en qualité d'ouvrier jardinier dans les pépinières Jean Laurent Jamin, alors rue de Buffon. Il y devint chef de cultures et y resta près de 32 ans, période pendant laquelle l'établissement fut transféré à Bourg-la-Reine et successivement dirigé par Jean Laurent Jamin, puis Jamin et Durand, et enfin Durand fils. M. Ferdinand Jamin s'était alors séparé de son neveu et avait créé l'établissement qu'il dirige encore maintenant à l'entrée nord de Bourg-la-Reine.

Vers 1877, M. Bruneau quitta la maison et pendant deux années s'occupa de la taille des arbres fruitiers chez les nombreux clients qui l'avaient connu et apprécié.

En 1879, les pépinières Leroy furent vendues; M. Bruneau en acheta une partie, puis la clientèle, en commun avec M. Georges Jost; ce fut le commencement du nouvel établissement connu sous le nom de *Désiré Bruneau et Charles Jost*, qui dura jusqu'en juillet 1893, époque à laquelle M. Bruneau en reprit seul la suite.

En juin suivant, c'est-à-dire en 1894, il s'adjoignit son gendre, M. Alfred Nomblot, dont la collaboration fut dès ce moment des plus effectives, et à qui il céda tout à fait sa maison au mois d'avril dernier, sous la raison sociale *Nomblot-Bruneau*.

La maison obtint régulièrement les plus hautes récompenses, et notamment aux Expositions universelles Paris 1889-1900 et Pétersbourg 1894-1899.

M. Bruneau fut nommé Chevalier du Mérite agricole en 1889, officier en 1894, après l'exposition de St-Pétersbourg, et Chevalier de la Légion d'Honneur en 1900.

Comme homme il était simple et modeste, droit, sincère et loyal, affectueux pour les siens et très attaché à son personnel et à ses amis.

Travailleur infatigable et persévérant, doué d'un esprit profond et observateur, il était passionné pour la culture des arbres fruitiers à laquelle il a consacré plus de cinquante-huit années de sa vie. Cette branche de la production nationale lui doit une grande part de ses bonnes méthodes de culture et notamment la vulgarisation des arbres fruitiers formés, cet art si éminemment français dont notre horticulture est à juste titre fière, et

Désiré Bruneau.

dont le renom a été porté dans le monde entier par ses élèves et ses produits.

Son gendre M. Nomblot-Bruneau, notre collaborateur digne élève et successeur d'un tel maître, continuera, nous n'en doutons pas, ses excellentes traditions.

Louis Paillet fils

Enfin nous avons appris avec regret la mort de M. Paillet fils, décédé à la fleur de l'âge, des suites d'une congestion pulmonaire.

M. Paillet avait pris, depuis bientôt dix ans, la succession de l'établissement fondé par son grand-père et exploité ensuite par son père. Bien connu par diverses cultures spéciales, entre autres celle des Pivoines, l'établissement, considéré comme un des plus importants de la région parisienne, mit, à un moment donné, un certain nombre de nouveautés retentissantes au commerce.

Il est regrettable, alors que M. L. Paillet fils pouvait encore diriger de longues années cet établissement, de le voir disparaître si jeune.

Nous adressons à sa veuve, à ses parents et à toute sa famille, nos bien vives condoléances. H. M.

Expositions annoncées

Paris, 21 au 26 mai, Exposition printanière de la Société Nationale aux serres du Cours-la-Reine.

Lyon, 28 mai au 2 juin. Exposition générale.

Cannes, 6 au 10 mars incl. Exp. florale, horticole et agricole.

Lille, mai à septembre. Exposition internationale générale.

Conservation par le froid

Nouveaux procédés Corblin et Douane

L'appareil figuré ci-dessous (fig. 3 et 4) représente le frigorifère à alvéoles, système Corblin et Douane, pour la conservation des fruits dont nous avons déjà longuement parlé (1). Il se compose essentiellement d'un grand bac en tôle parfaitement isolé contre les rentrées de chaleur extérieure, dans lequel se trouvent placées les alvéoles — sortes de puits à froid — immergées dans un liquide glacé qui remplit le réservoir.

Dans ces alvéoles on fait pénétrer, par la partie haute, des étagères sur lesquelles on range les fruits. Les plateaux de ces étagères sont amovibles et la distance entre eux est réglée d'après les dimensions des fruits de telle sorte qu'il est facile, après une conservation de pêches par exemple, de procéder à une conservation de fruits de plus grandes dimensions, tels que poires et pommes, en modifiant l'écartement des plateaux.

Dans les dessins reproduits l'enlèvement des étagères se fait par une simple poulie et une petite corde; mais pour des installations plus importantes, on peut employer des treuils, palans et même des ponts-roulants permettant d'enlever plusieurs étagères à la fois et par conséquent plusieurs milliers de fruits.

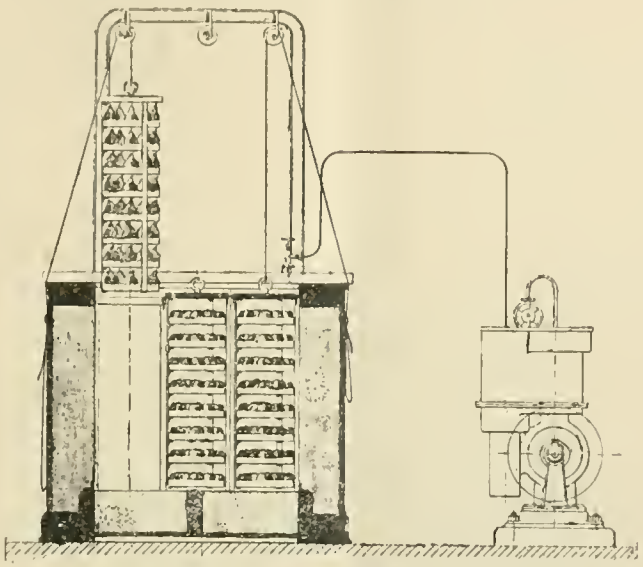


Fig. 3. — *Appareil frigorifique Corblin et Douane pour la conservation des fruits.*

La réfrigération du liquide qui entoure les alvéoles peut être faite avec de la glace dans les régions où on a cette glace à bon compte, et partout ailleurs avec un appareil frigorifique réfrigérant le liquide, qui est alors constitué par de l'eau salée. Cet appareil frigorifique est d'autant plus puissant que l'on désire marcher le moins d'heures par jour.

La masse de liquide qui entoure les alvéoles est calculée pour que la température pendant les arrêts du fonctionnement de l'appareil ne remonte pas de plus d'un degré. C'est donc la masse de ce liquide qui fait réserve de froid et absorbe la chaleur de l'extérieur qui passe à travers les parois du frigorifère, quantité de chaleur qui est d'autant plus faible que les parois sont mieux isolées.

Culture du Cyperus papyrus

J'obtiens, avec un genre de culture qui est à la portée de tous les jardiniers possédant une serre tempérée, de très bons résultats. J'avais l'été dernier, dans le parc de Lorrez, un massif de 45 pieds de *Cyperus papyrus* sur fond d'*Iresine acuminata*; chaque pied ne portait pas moins de 40 à 50 tiges atteignant et dépassant même 3 mètres de hauteur, portant des capitules de 50 centimètres de diamètre.

L'effet produit par des plantes de cette dimension dépasse à mon avis celui des plus beaux massifs de Caladium.

Pour arriver à ce résultat voici comment je procède :

Multiplication. — Elle a lieu en fin juillet, commencement d'Août au plus tard, par division des touffes. Chaque tige éclatée avec soin est mise en pots de 14 cent. bien drainés, remplis de terre de bruyère pure. Ces pots sont ensuite placés sur une vieille couche en plein soleil, enterrés jusqu'au bord. J'arrose abondamment pour assurer la reprise. Au bout de quinze jours, trois semaines au plus, les racines se montrent à la surface du pot et les jeunes pousses sortent. En opérant soigneusement comme il est dit ci-dessus on ne manquera pas une seule plante.

Hivernage — Dans les premiers jours de septembre, je rempote en pots de 18 cent. toujours bien drainés. J'emploie la terre de bruyère ordinaire pure, et je rentre en serre.

Une température moyenne de 10 à 15 degrés est suffisante; placer autant que possible les plantes près du verre et du côté où le soleil donne le plus, diminuer graduellement les arrosages pendant la période de repos, surtout en décembre et janvier, où on ne donne que ce qu'il faut d'eau pour empêcher les tiges de se rider :

Il faut avoir soin de tuteurer les tiges qui le demandent, et ne jamais arracher celles qui sèchent, ce qui pourrait amener la pourriture du pied; je ne les enlève que lorsque la végétation est bien répartie.

Pendant le cours de l'hiver quelques pulvérisations d'hypnol à 1/15 débarrasseront les capitules des cochenilles et araignées rouges qui y élisent très souvent domicile et feraient promptement mourir la plante.

Dès le mois de mars, la végétation reprenant avec vigueur, donner des arrosages de plus en plus fréquents et en abondance pendant le mois de mai.

On peut ajouter de temps en temps pendant cette dernière période, à l'eau des arrosages, de l'engrais humain dans la proportion de 1/15.

Sur 120 pieds de Cyperus hivernés de cette façon j'en ai perdu 12, ce qui est insignifiant.

Plantation. — Aussitôt que les gelées printanières ne sont plus à craindre j'enlève la terre du massif sur 40 cent. de profondeur, je remplis de fumier de cheval neuf, bien tassé et bien arrosé. Je remets la terre par dessus, et je plante en espaçant de 2 mètres au moins en tous sens, en faisant une cuvette autour de chaque pied; le sol est ensuite recouvert d'un bon paillis.

Il n'y a plus (condition essentielle pour bien réussir) qu'à arroser fréquemment et copieusement.

Un mois après la plantation, je répands sur le paillis autour de chaque pied quelques poignées de poudrette ;

(1) *Le Jardin*, 1901, p. 362.

l'eau d'arrosage dilue cet engrais et le fait pénétrer dans le sol petit à petit. Je répète cette opération à trois semaines d'intervalle jusqu'à la fin de la saison.

On a soin de mettre de côté en plantant les sujets les plus faibles, qui, mis en place dans une planche bien engraissée, serviront pour la multiplication.

VICTOR FORCAIN.

Orchidées

La multiplication par sectionnement. — Anomalies

M. James O'Brien a publié dernièrement sur ce sujet, dans le *Gardeners' Chronicle*, une étude très intéressante dont voici la plus grande partie :

« Plusieurs personnes m'ont demandé dans ces derniers temps, écrit M. O'Brien, combien de temps les arrière-bulbes d'Orchidées peuvent subsister sans donner signe d'activité. J'ai vu deux cas où des morceaux qui paraissaient inertes et inutiles avaient été mis de côté pour être jetés, puis furent conservés après qu'on m'eut demandé mon avis; ces morceaux qui semblaient ne pas avoir d'yeux se mirent à pousser.

« Dans la plupart des collections on laisse à chaque plante un grand nombre de vieux bulbes; au lieu de lui donner de la force, ils constituent en général pour elle une cause de faiblesse et de danger, car les arrière-bulbes, à part les deux ou trois qui précèdent immédiatement la pousse, peuvent être considérés comme des bouches inutiles, qui s'entretiennent aux dépens du corps qui travaille. C'est pourquoi il vaut toujours mieux restreindre notablement le nombre des arrière-bulbes, et l'on peut même les jeter quand il s'agit de plantes qui n'ont pas grande valeur. Mais dans le cas des bonnes variétés ou des raretés, ils fournissent au propriétaire un moyen d'augmenter aisément son stock, pour être assuré de ne pas perdre des plantes qui peuvent avoir coûté des prix élevés, et dont il regretterait d'être privé.

« Quand on enlève les arrière-bulbes à des Orchidées de prix, il faut toujours essayer de les faire pousser, même quand on n'arrive pas à y découvrir un œil. Tout récemment, j'ai vu trois exemples remarquables de persévérance récompensée dans cette catégorie. Ainsi, il y a dans la collection de M. Henry Little, de Twickenham, une plante du *Lælio-cattleya × elegans Littleana*, l'une des plus belles variétés au point de vue du coloris, qui a reçu un certificat de 1re classe au mois d'août 1885. La plante était de petite taille à cette époque, et pendant plusieurs années elle ne put pas être divisée. Enfin l'on en détacha deux bulbes très faibles et qui ne promettaient guère. Ce morceau resta plus de deux ans sans donner signe de vie, mais actuellement il a une pousse vigoureuse, haute de 2 à 3 centimètres. Dans un autre cas, j'ai fait reprendre deux vieux bulbes ridés d'hybrides de valeur, qui étaient déjà jetés au fumier. L'un, le *Lælio-cattleya × Ingrami*, est sur le point de fleurir, et l'autre est une petite plante vigoureuse.

« Pour obtenir des résultats aussi bons que possible, j'ai constaté par expérience que l'on peut détacher les arrière-bulbes à n'importe quelle époque, mais qu'il est toujours bon de les suspendre dans la serre à Orchidées, ou dans une galerie à peu près sèche, comme il y en a dans certaines installations, et de les laisser là jusqu'à ce que l'on voie un commencement de végétation indiquant que la plante est disposée à utiliser une petite quantité des aliments qui sont mis à sa portée, puis de les installer alors dans de très petits paniers ou corbeilles, et de les suspendre de nouveau dans la serre. Mettre les arrière-bulbes en pots et leur donner de l'eau quand on les a retranchés, c'est risquer fort, à mon avis, de faire périr les bourgeons qui commencent à se former, surtout quand on divise les plantes à une époque très éloignée de celle où elles entrent naturellement en végétation; toutefois les morceaux de Dendrobium, de Thunia et d'autres Orchidées à longs bulbes souffrent moins, à ce qu'il semble, que les Odontoglossum, Cattleya, etc.

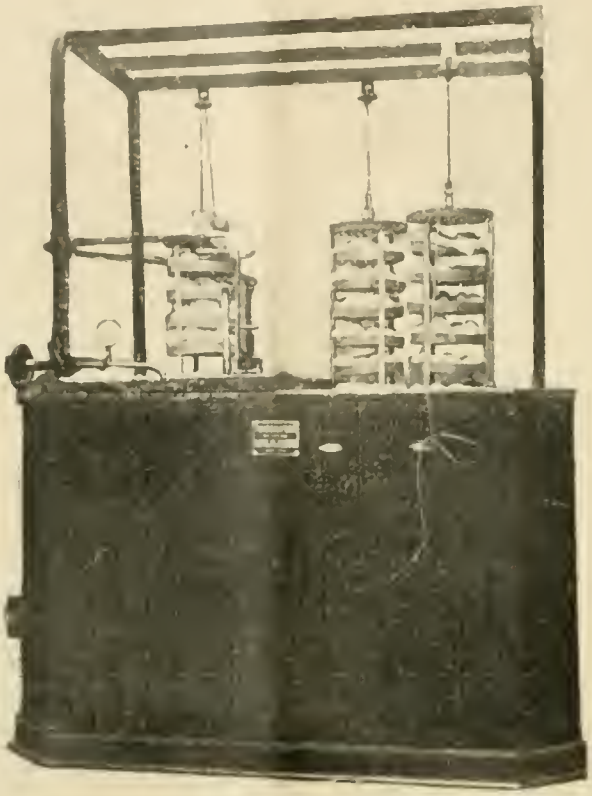


Fig. 4. — Appareil frigorifique Corbin et Douane pour la conservation des fruits.

« Je serais heureux d'avoir là-dessus l'avis d'autres orchidophiles, car c'est là une question intéressante et importante, sur laquelle beaucoup d'amateurs aimeraient à avoir des renseignements. M. Norman C. Cookson, qui est un observateur habile, et l'un de ceux qui ont su le mieux multiplier les belles variétés d'*Odontoglossum crispum*, m'a dit, après de nombreux essais et quelques échecs, qu'il avait pris depuis quelques années le parti de suspendre les vieux bulbes avec un morceau de paillasson au sommet d'une galerie chaude et assez sèche entre deux de ses serres. Une fois là, ils ne manquent jamais de montrer des pousses un jour ou l'autre; il arrive même que des morceaux qui ont perdu jusqu'aux yeux les plus anciens à la base des bulbes, au moment où ils semblent devoir mourir sans remède, produisent de petites pousses et des bulbes au sommet d'un vieux bulbe.

« Il semble donc que l'on puisse poser ce principe : ne jamais jeter les arrière-bulbes des Orchidées tant que l'on n'est pas bien sûr qu'ils sont morts... »

A bref délai, à la suite de ces remarques, un corres-

pondant du *Gardeners' Chronicle*, qui signait « *H. W., à Trevince* », exprimait un avis analogue, en faisant toutefois deux distinctions : d'une part, il suspendait les morceaux d'Orchidées dans un endroit ombré et humide en leur donnant des conditions favorables à la reprise de la végétation; d'autre part, dès que les racines se développaient, il plaçait ces morceaux de plantes, non pas dans du compost, mais sur des débris de tessons et de charbon de bois. C'est un procédé qui n'est pas très différent de celui de M. O'Brien, mais qui nous paraît nettement inférieur. Il consiste, en somme, à donner plus d'humidité *avant* l'entrée en végétation (dans l'espoir de la favoriser, sans doute) et moins après, en guise de compensation. A notre avis, le vrai principe est au contraire de priver la plante d'eau quand elle ne pousse pas, et de lui en donner en abondance, en excès même, une fois qu'elle est partie après ce long repos. »

M. Robert Johnson, l'habile cultivateur de Whitefield, Manchester, écrivit au *Gardeners' Chronicle*, à la suite de cet article, une note dans laquelle il exprimait (plus spécialement en ce qui concerne les Cattleya et Laeliocattleya) une opinion différente de celle de M. O'Brien. En résumé, il évitait toujours de diviser une plante si elle n'avait pas des arrière-bulbes bien pourvus d'yeux, et même il préférait que le morceau détaché eût un bulbe en activité, muni de feuilles; et en second lieu, il s'empressait de faire entrer ce morceau en végétation, au lieu de le laisser sécher.

Il est visible que M. Johnson avait raison, et M. O'Brien aussi. Seulement ils ne parlaient pas du même cas; M. Johnson s'était mépris sur la pensée de M. O'Brien; il ne s'agit que de s'entendre. Nous reviendrons sur ce sujet.

M. de B. Crawshay a présenté récemment à Londres, deux curiosités très intéressantes : l'une était un *Cattleya Gaskelliana* dont les fleurs avaient toutes des stries jaunes occupant la moitié de la surface des deux sépales latéraux; l'autre était un *Miltonia spectabilis* qui avait produit une fleur au sommet du bulbe.

Une autre anomalie, plus curieuse que belle toutefois, est signalée par l'*Orchid Review*; c'est un *Cattleya Mendeli* qui a fleuri chez M. J. W. Arkle, à West Derby, en donnant une fleur composée de deux sépales et de deux labelles, avec la colonne courte et avortée; en même temps M. Noble, de Liverpool, en a obtenu une composée de deux pétales, deux sépales opposés, et une colonne aplatie latéralement.

M. Arnould Wincqz, l'orchidophile bien connu de Mons (Belgique), vient de publier une brochure intitulée *Essais sur la nutrition des Orchidées*, dont le *Moniteur du jardinier*, de Liège, commence la reproduction.

Fig. 5. — *Chrysanthèmes nouveaux exposés à Bordeaux, par M. le Marquis de Pins : n° 7, Marie Chantal; n° 16, Baronne Victor Reille; n° 26, Yolande de Pins; n° 39, Odette; n° 46, Marquise de Pins; n° 64, Madame Cécile André; n° 100, Belle Gasconne; n° 112, Souvenir de Montbrun.*

Nous ne sommes pas encore à même de l'apprécier, mais nous ne doutons pas qu'elle ne soit très intéressante, émanant d'un amateur expérimenté, qui a la passion de ses plantes et sait les observer.

G. T. Grignan.

CONGRÈS

Congrès de la Société française des Chrysanthémistes à Bordeaux *(suite)* (1)

L'Exposition

La place nous manque ici pour donner un compte-rendu aussi détaillé que le mériterait cette superbe exposition, qui avait acquis, du fait du Congrès, une importance exceptionnelle, et se faisait particulièrement remarquer par l'abondance et la bonne culture des plantes présentées, et surtout par le nombre considérable des semis (plus de six cents). Présentés par cinq fleurs au moins, ils occupaient une galerie entière et constituaient certainement le clou de l'exposition. Ces nouveautés, sans être toutes extraordinaires, étaient presque toutes bonnes et bien cultivées. Aussi le Comité floral, malgré sa sévérité obligée a-t-il décerné un assez grand nombre de certificats. Le semeur qui vient en tête dans cette lutte est un nouveau venu, M. Borie, de Bègles, avec 17 certificats et 1575 points. Ses variétés se distinguent par d'heureux coloris nouveaux et des formes intéressantes. Il remporte l'objet d'art des semeurs, offert par la Société française.

Le second est M. Chantrier, de Bayonne, avec 1265 points : médaille d'or.

Le troisième, qui n'a pu, en raison de la date trop avancée pour lui, faire un apport complet, est M. Calvat, de Grenoble.

Le quatrième est encore un nouveau venu qui débute par un coup de maître, M. le marquis de Pins, de l'Isle-en Jourdain. Citons encore au hasard, MM. Héraud, de Pont-d'Avignon, Borrély, d'Avignon, Délaux et Jouando, de Toulouse, Dessarps, Caps, Pache, Borltachon et Joubert, de Bordeaux, Vilmorin-Andrieux, de Paris, Cousteils et Castels, de Montauban, Dolbois, d'Angers.

L'objet d'art du Président de la République a été remporté par M. Caps, de Lormont, pour ses remarquables plantes, basses et bien fleuries, et l'importance de ses collections exposées. M. Catros-Gérand et M. Borie, qui ont eu chacun une médaille d'or, le suivaient de bien près. M. Ossard et M. Hilliot (médailles de vermeil) avaient aussi des apports remarquables. M. Sendrey obtient la médaille d'or des amateurs et MM. Joubert et Conte, des médailles de vermeil

(1) *Le Jardin*, 1901

Les standards et plantes buissonnantes étaient nombreux et de bonne culture. Citons ceux de M. Dessarps (médaille d'or avec félicitations) qui avaient plus de deux mètres de diamètre et étaient présentés à la mode japonaise, avec une charpente malheureusement un peu trop lourde et apparente, de M. Caps fils, avec ses remarquables plantes en éventail, de MM. Cassagne, Joubert et de la Société de Tarn-et-Garonne, qui avait notamment une plante de « Rayonnant » énorme et couverte de belles fleurs.

Le lot de M. Pach, composé de 40 plantes de chrysanthèmes greffés de plusieurs variétés de coloris divers était très curieux et n'a peut-être pas été apprécié à sa réelle valeur.

Les fleurs coupées en collections, présentées en moins grand nombre qu'on aurait pu s'y attendre dans une exposition si riche en plantes et en nouveautés, ont été l'occasion d'un succès pour le comité des chrysanthémistes de l'Hérault. M. Carrier, de Montpellier, remporte la médaille d'or, ainsi que M. Pélissier, de Cette; MM. Pages, de Lézignan, Pech, de Cette, Cochet et Roussel, de Montpellier, obtiennent des médailles de vermeil, ainsi que M. Lacroix, de Toulouse, Bonnefous, de Moissac, Cousteils, de Montauban; Laffite, de Pau, Dolbois, d'Angers, etc.

MM. Catros-Gérand, Borie et Hillot exposaient des lots de nouveautés comprenant les variétés certifiées en 1900 et 1901.

Nous ne citons pas ici les noms des meilleures variétés inédites exposées: nous craindrions de commettre des oublis, et d'ailleurs, il suffira de se reporter au tableau des opérations du comité floral, qui sera publié dans le *Chrysanthème*, pour se rendre compte, par des chiffres précis des qualités particulières à chacune des variétés certifiées ou recommandées, en ce qui concerne, soit le coloris, soit la forme, soit la végétation.

Bien que nous ne nous occupions ici que de Chrysanthèmes, il nous est impossible de passer sous silence les remarquables plantes à feuillage, les Cyclamens, les Begonias, etc. de M. Bernard, les rosiers, de M. Coutfutteau et de M. Chauvry, les conifères et arbustes de M. William Fau, les Œillets de M. Martin et les légumes de Mme Cadeau-Ramey.

Fig. 6. — *Chrysanthème standard, variété Marquise de Pins.*

Le Banquet

Le samedi soir, un banquet réunissait, dans l'admirable salle du café de Bordeaux, congressistes et membres de la Société de la Gironde. M. Decrais, Ministre des Colonies, présidait, ayant à ses côtés le Préfet de la Gironde, M. Catros-Gérard, Président de la Société d'Horticulture, M. Viger, président d'honneur de la Société française, et tout l'état-major des deux Sociétés, ainsi que les membres du Comité floral et du jury.

De nombreux discours ont été prononcés et vivement applaudis.

Ph. Rivoire.

NOTRE PLANCHE

Chrysanthème Président Scalarandis

Cette belle variété, dont nous publions le portrait ci-contre, est un semis de M. E. Calvat, le distingué chrysanthémiste de Grenoble. Elle a reçu un certificat de 1re classe avec félicitations à la Société française des Chrysanthémistes, et un certificat de 1re classe à la Société Nationale d'Horticulture.

C'est une variété japonaise à très grandes fleurs pleines, d'un beau jaune de chrôme, fortement teinté et sablé de rouge cramoisi. Les pétales sont étroits, aiguillés, étalés et légèrement retombants; les tiges extra rigides, la plante très vigoureuse, naine, d'une tenue parfaite. La floraison (bouton couronne et terminal) est précoce et très prolongée.

On pourra juger, d'après notre planche, de l'extraordinaire variabilité de son coloris. C'est une des particularités frappantes de cette variété; il n'y a pas deux fleurs se ressemblant sur une même plante, dit M. Calvat lui-même.

LES BROMÉLIACÉES HYBRIDES

d'obtention récente

Ces jolies plantes dont on a dit tant de mal, qu'on a même traitées de plantes en zinc, sont devenues, grâce aux fécondations artificielles, des semeurs, qui s'en occupent avec passion, d'excellentes plantes de commerce qui trouvent sur les marchés de Paris et de la province, sans compter certains pays étrangers, un excellent accueil de tous ceux qui aiment les plantes sortant un peu de l'ordinaire; depuis que dans ce journal Griessen a dressé ses tableaux et donné ses notes concernant les Broméliacées hybrides (1895) beaucoup d'excellentes choses ont paru qui ont été primées, récompensées et honorées de certificats de mérite de toute nature: en ce qui nous concerne nous avons poursuivi notre chemin, et si nous n'avons pas encore atteint le but tout à fait, nous en approchons bien, nous dirons comment et pourquoi tout à l'heure, car il faut commencer tout d'abord par initier ceux de nos lecteurs qui n'ont pas suivi les progrès des Broméliacées à quelques petits détails qui ont leur importance.

Les Vriesea tels qu'on les recevait du Brésil il y a trente ou trente-cinq ans ne comportaient guère que deux formes assez connues, et qu'on vendait aux amateurs pour les petits vases d'appartement; c'était le *Vriesea psittacina*, à tige florale allongée en forme de mince lame de couteau, et dont les couleurs jaune et rouge étaient fort jolies, mais n'étaient pas d'une bien longue durée; une jolie forme de cette espèce fut importée depuis sous le nom de *Morreniana*; elle avait des proportions beaucoup plus amples; il y avait aussi

CHRYSANTHEME *PRESIDENT SCALARANDIS*

le *Vriesea, brachystachys*, fort gentil, mais bien réduit de volume, puis les espèces de la Guyane, le *Vriesea splendens* et sa variété *major*, enfin une série d'Encholirion plus ou moins raides de formes, ceux-là, *en zinc*, car leurs bractées étaient peu brillantes et souvent d'une tenue peu propre à la décoration (l'*Encholirion Saundersi.*) C'est alors que, vers 1885, l'idée vint à quelques semeurs de croiser des espèces non décoratives, mais à bractées solides et de grande taille, par des plantes ayant des bractées aux couleurs brillantes; c'est ainsi que Morren obtint toute cette belle série de Vriesea qui fut plus tard lancée par Makoy et dont le *leodiense* fut la perle, que Truffaut obtint son *V. Mariae* qui fut à son apparition salué à juste titre comme une très belle chose, puis Kittel montra son *Kitteliana*, très beau pour le moment où il apparut, enfin nous-mêmes, à cette époque, présentâmes les *Vriesea Morreno-Barilleti*, *V. Rex*, *V. cardinalis*, *V. Henrici*, *V. Elmireana*, etc., etc.

Les Vriesea étaient lancés; il fallait continuer, obtenir mieux encore et surtout *autre chose*.

Un de nos collègues, M. Georges Lemaître, après les nombreuses obtentions dont Griessen avait parlé, a obtenu ce beau *Vriesea mirabilis* qui est le fils du *Vriesea hieroglyphica* et du *Vriesea cardinalis*. C'était une plante d'avenir, car elle avait ce que les autres Vriesea n'avaient pas, c'est-à-dire les bractées disposées en candélabre et, de plus, très importantes comme structure; c'est à l'aide de cette belle obtention, que nous avons pu croiser dès son apparition, que nous avons obtenu toute une série de Vriesea dont les inflorescences sont différentes de tout ce qui avait été obtenu jusque-là. Mais c'est aussi avec la plante de Kittel, le *Vriesea Kitteliana*, qui est le produit de l'*Encholirion Saundersi* fécondé par le *Vriesea Barilleti*, que nous avons obtenu ces produits qu'on a depuis remarqués dans les expositions sous divers noms.

On a donc totalement changé les Vriesea d'aspect, de forme et de couleur, on en a fait, comme nous le disions en commençant, des plantes ornementales de tout premier ordre, et grâce à la persévérance des semeurs, grâce à la persistance que nous mettons nous-même dans notre véritable passion pour ces plantes, le commerce est doté maintenant d'un très beau genre de plantes dont on ne soupçonnait pas la valeur il n'y a pas bien longtemps encore.

Nous allons donc passer en revue les nouveautés qui ont été présentées à la Société Nationale d'Horticulture, celles qui ont figuré aux diverses expositions, celles aussi qui ont été obtenues par divers semeurs, à l'obligeance desquels nous devons de pouvoir en parler ici...

Présentations a la Société Nationale d'Horticulture de France

Les présentations successives des variétés les plus intéressantes obtenues dans nos cultures par nos fécondations sont résumées ici dans des listes qu'on pourra consulter, mais il y a eu d'autres variétés non moins bonnes qui, n'ayant pas été présentées pour des raisons indépendantes de notre volonté, n'en figurent pas moins sur les listes et resteront d'excellentes acquisitions.

En 1896, *Vriesea Poelmani*, issu du *V. gloriosa* (Duval) et du *Vriesea Van Geerti* (Duval); cette plante, dédiée à M. Poelman, un horticulteur amateur de Broméliacées, fut le point de départ de toute une série nouvelle de variétés dont nous trouverons successivement les noms au cours de cette étude.

En 1896 encore, le Vriesea *le Sphinx* fit son apparition; il est le produit très curieux du *Vriesea fenestralis* par le *Vriesea splendens major;* ce n'est pas là une variété à grand effet, l'inflorescence est seulement curieuse, mais le croisement de ces deux types si différents a été très difficile, et restera toujours difficile à cause de l'éloignement de ces deux plantes qui, tout en étant deux Vriesea, viennent de pays fort différents.

En 1896 encore, furent présentés le *Vriesea Henrici* provenant de la fécondation du *Vriesea splendida* par

Fig. 7. — *Groupe de Vriesa hybrides dans une serre de MM. Duval et fils, à Versailles.*

Vriesea splendens, puis le *Vriesea Elmireana*, autre fécondation plus curieuse encore, car c'est celle du *Vriesea splendens* par *Vriesea cardinalis*; en 1897 fut présenté le *Vriesea Eros*, qui est un des premiers hybrides entre l'*Encholirion corallinum var. roseum* et le *Vriesea Morenno-Barilleti*; c'est une plante qui avait des qualités, bien dépassées depuis par ses descendants, car elle a été fecondée à son tour et les resultats de ces fécondations ont été excellents.

Puis apparut encore en 1897 le *Vriesea Esperanza*, qui fut le premier type du Vriesea a bractées formées en rameau subdivisé, et non en lame de couteau simple, comme on avait l'habitude de les voir.

En 1898, on vit le *Vriesea Docteur Le Beel*, produit du *Vriesea conferta* (Baker) et du *Vriesea Rex*. Ce fut une tres belle plante, qui avait la rigidité de port du *conferta* et les belles bractées du *Vriesea Rex*; elle fut de beaucoup dépassée cependant, et ce fut justice, par un véritable bijou, le *Vriesea Vigeri*.

Issu du croisement du *Vriesea Rodigasiana* par le *Vriesea Rex*, cette délicieuse plante porte une inflorescence en forme de long épi lâche subdivisé en épi plus petit du plus beau rouge carmin rehaussé de jaune d'or; il en existe une variété *minor* et une variété *major*; toutes deux sont charmantes et tellement distinctes que lors de leur apparition (1898) elles furent considérées comme une des plus jolies Broméliacées parues.

En 1899, on vit apparaître le *Vriesea Kitteliano-Rex*; ce fut le vrai commencement des grands Vriesea a longue tige munie de bractées en candélabre de belle couleur rouge, puis les *V. conferto-Rex*, *Magnusiano-Rex*, *Aurora-Rex*.

Entre temps apparaissaient les *Vriesea Rex major* et *Rex superba*, amplifications et perfectionnements du *Vriesea Rex*, puis le *Vriesea Poelmani superba* et *Poelmani major*, beaucoup plus forts et donnant des inflorescences bien plus grandes que leur père le *Vriesea Poelmani*.

En 1900, on vit appparaître bien des Vriesea nouveaux dont les meilleurs sont tout d'abord : le *Vriesea Président Kruger*, produit de l'*Encholirion roseum* par le *Vriesea Rex*, le *Vriesea imperialis*, enfant du *V. mirabilis* par *Vriesea Rex*.

Le *Vriesea Magnusiano-Rex superba*, *V. Colonel Marchand*, tout a fait nouveau aussi et dont la parente est : pour la mère l'*Encholirion Saundersi* pour le père le *Vriesea Van Geerti*, puis le *Vriesea Leoni* dont la mère est le *Vriesea mirabilis* et le père le *Vriesea Rex major*, d'autres tout aussi beaux sont venus apporter leur contingent dans des listes déja longues : ce sont : les *Vriesea Griesseniana*, *Cappei*, *nigricans*, *Poelmani-Rex*, *Nanoti*, *Ducreti*, et enfin une très belle acquisition, le *Vriesea Sceptre d'or*, aux bractées d'un jaune superbe, rehaussé de rouge orangé, et supportées par une forte tige de près d'un pied de hauteur !

Entre temps, prenaient place parmi les tres bonnes obtentions les *Vriesea aurantiaca*, présenté par M. Opoix, dont le *Rex* est la mere et le *Poelmani* le pere, puis deux autres excellentes variétés, auxquelles on doit laisser le nom de *Poelmani-Rex*, et enfin une troisieme, de toutes la plus belle, présentée par M. Opoix sous le nom de *Vriesea erecta*, issue celle-la aussi du *V. Poelmani* féconde par *V. Rex*, et beaucoup d'autres jolis semis qui viendront un jour enrichir les serres et qu'on n'a pas voulu nommer, quoiqu'ils aient été fort dignes d'attention, et ce n'est pas tout, puisque M. Opoix nous ecrit qu'il a encore des jeunes semis dont il attend la floraison pour l'année prochaine.

(*à suivre*). LÉON DUVAL.

Plantes alpines

De la culture et de l'acclimatation des plantes alpines et alpestres dans les jardins (*suite*) (1)

Autre question. Comment se procurer les plantes pour créer ces jardins naturels?

Conseillons d'abord de ne pas arracher ces plantes dans les montagnes, car elles ont peu de chances de vivre ainsi transportées.

Il est plus simple de les élever de semis; et l'acclimatation se fait ainsi d'elle-même et sans aucun risque.

Je sais bien que parmi les amateurs, se rencontrent quelques apôtres qui, pour conserver des plantes arrachées dans les montagnes, circulent avec des malles qu'ils ont confectionnées à cet effet, mais ce mode de procéder dont j'ai déja parlé, et qui ne s'emploie d'ailleurs que pour les plantes de hautes altitudes, ne donne pas d'excellents résultats, la plante étant le plus souvent arrachée en pleine sève. Semons donc; et une fois les plantules élevées; il sera facile de multiplier par éclat, par exemple pour les Géranium, les Aconits, les Pivoines, les Digitales, et par boutures pour les Clématites, les Dianthus, les Epilobium, etc., etc.

Enfin, pour les amateurs pressés, ils pourront s'adresser soit a d'autres amateurs, toujours heureux de les aider dans leurs débuts, soit à des professionnels qui mettront à leur disposition de jeunes sujets élevés en pots et tout prêts à être mis en place.

Mais l'amateur ne se contente pas des plantes faciles à cultiver, il vise plus haut et veut avoir à lui ses plantes de hautes régions qu'il a aperçues sur les derniers gazons de la végétation alpine. Pour ces plantes le semis donnera également d'excellents résultats.

Pour certaines espèces, lentes à germer, comme les Gentiana et les Arnica, par exemple, l'amateur impatient s'adressera à d'autres ayant semé avant lui et ayant commencé la partie la plus difficile de l'œuvre, c'est-à-dire l'acclimatation; et cet ancien aura fait la partie la plus difficile de l'œuvre; il aura semé depuis longtemps et fait venir de tous les coins du monde des plantes arrachées à une époque favorable, courant ainsi seul les risques de non reprise.

Le moment le plus favorable pour les semis est le mois de mars.

On seme en terrines, bien drainées, placées sur couches légèrement chaudes, pour amener une germination plus rapide. On peut aussi semer l'hiver, également en terrines, en laissant la neige recouvrir le semis.

J'en ai fait l'expérience pendant l'hiver 1901, où j'ai exposé à l'influence de la neige des semis de graines de Primulacées réputées lentes à germer; et j'ai obtenu quelques semaines après une abondante levée de Primula, d'Auricula, d'Androsace, et de *Gentiana Clusii* et *decumbens*.

Quant à l'emploi de la terre, une distinction est a faire suivant qu'il s'agit de plantes aimant la silice ou le granit d'une part, ou preferant le calcaire.

Le compost, qui devra être formé d'un tiers de terre franche, d'un tiers de terre de bruyère et d'un tiers de sable, comprendra suivant le cas du sable calcaire ou granitique.

Les Rhododendrons nous donnent un exemple frappant de cette différence de sol.

Le *ferrugineum* préfère un sol silicieux, son frère l'*hirsutum* vit dans un sol calcaire.

Voici d'autres exemples : plantons en sol calcaire :

(1) *Le Jardin*, 1901, p. 376.

l'*Achillea atrata*, l'*Edelweiss (Gnaphalium leontopodium)* l'*Androsace lactea*, l'*Androsace helvetica*, l'*Anemone alpina*, le *Gentiana angustifolia*, le *Gentiana Clusii*, l'*Hutchinsia alpina*, le *Primula auricula*, etc.

Préfèrent la Silice, l'*Achillea moschata*, l'*Androsace carnea*, l'*Androsace glacialis*, l'*Anemone sulfurea*, le *Gentiana alpina*, le *Gentiana Kochiana*, le *Primula villosa*, le *Dryas octopetala*.

La plante levée, on la repique en terrine, puis on les plante en godets, enfin quand la plante est assez forte on la placera en pleine terre, là où elle doit croître définitivement.

Pour toutes les plantes alpines, de hauts sommets le rocher est indispensable et c'est dans des niches ménagées dans ces rochers qu'on plantera définitivement.

Il faut encore ajouter au point de vue du sol qu'un certain nombre de plantes alpines, demandent à être conservées dans du sphagnum.

Quand je dis conserver en sphagnum, j'entends en mettre au pied de chaque plante une quantité suffisante pour y maintenir constamment de l'humidité; c'est un surfaçage en un mot, car il faut que la plante ait un sol nourrissant.

Et je ne suis pas partisan du sphagnum seul, soit en pot, soit en niche sur les rochers car les plantes s'étiolent et meurent de faim.

Comme exemple de conservation en sphagnum, on peut citer le *Linnæa borealis*, l'*Arnica montana*, le *Bartsia alpina*, le *Parnassia palustris*, le *Saxifra carpathica*, le *Soldanella alpina*, le *Linaria alpina*, certains Cypripedium, le *Pyrola rotundifolia*, le *Pinguicula vulgaris*, l'*alpina* et le *Drosera rotundifolia*.

Je n'ai plus qu'à ajouter qu'il faut rentrer l'hiver sous châssis froid certaines plantes susceptibles de geler, telles que la *Linnæa borealis* et *Lippia repens*.

Enfin, il y a une précaution indispensable à prendre pour les plantes alpines proprement dites, c'est d'éviter l'humidité pendant la mauvaise saison.

Spécialement pour l'Edelweiss, cette plante doit rester pour ainsi dire sèche et sans arrosage depuis le mois d'octobre jusqu'au mois de mars, sous châssis froid, bien aéré.

Pour la culture des Edelweiss, je ne les élève qu'en pots, précisément pour leur faciliter ce passage de la mauvaise saison sous châssis froid.

Cette culture en pot peut s'appliquer d'ailleurs à la culture de toutes les plantes alpines proprement dites pour les personnes qui désirent montrer leurs fleurs dans les expositions ou décorer au printemps les niches de rochers laissé nus pendant la mauvaise saison.

Je demande à mes lecteurs la permission de revenir au cadre dont j'ai parlé pour la culture des plantes alpines proprement dites, c'est-à-dire à la disposition des rochers alpins.

Dans la création de ces rochers, le calcaire ou la silice jouent un rôle considérable; l'eau a aussi son importance. Une eau trop calcaire peut détruire certaines plantes.

On a remarqué que l'exposition dans la construction des rochers joue aussi un grand rôle. Celle du levant et de l'Occident convient le mieux aux plantes alpines.

Pour ces plantes de haute altitude, il faut aussi faire une distinction entre les plantes saxatiles et les autres. Les plantes saxatiles vivent dans la nature sur des rochers arides et n'ont pas besoin d'autant de fraîcheur que les autres. Il faut élever ces plantes sur des rochers de 1 m. 50 à 2 m. de haut. s'élargissant graduellement du sommet à la base, afin d'en bien ménager les niches destinées à en recevoir les plantes.

Dans cette catégorie nous placerons les Saxifraga, les Sedum, les Sempervivum, les Ombilicus, enfin les Androsace.

En bassinant chaque jour les plantes dès le printemps, on les voit pousser à vue d'œil et l'on jouit pendant de longs mois d'une floraison délicieuse.

Un simple paillasson sur les rochers les abritera suffisamment contre l'humidité, pendant la mauvaise saison.

Quant à la culture des autres plantes alpines de haute altitude, difficiles à conserver, la culture de ces plantes sur pilotis a été suggérée à des amateurs par des études de culture en baquet, faites à Noisy, par Monsieur et Madame d'Aigremont.

Ils obtiennent de belles floraisons d'*Arnica montana* et de Gentiana en employant de petits tonneaux coupés en deux dont le tiers est garni d'eau; au-dessus ils élèvent avec des fils de fer et de petits rochers un jardin suspendu; les plantes qui y sont placées, se trouvent ainsi constamment saturées d'humidité sous l'action du soleil. La mauvaise saison venue, les baquets sont rentrés en serre froide.

Cette ingénieuse culture a déterminé d'autres amateurs à cultiver sur place les plantes alpines, de sommets, autres, que les plantes saxatiles, sur des rochers pourvus d'une couche d'eau souterraine.

C'est ainsi que je procède à Boulogne, comme je l'ai déjà dit.

Ces plantes, ignorant ou oubliant leur altitude naturelle, retrouvent dans une certaine mesure la fraîcheur de leurs montagnes, grâce à l'emploi de cette eau qui circule sous les rochers.

Le soleil, en pompant cette eau souterraine, imprègne les rochers pendant la grande chaleur d'une humidité qu'ils communiquent aux plantes. Les résultats de cette culture sont merveilleux.

Une précaution indispensable à prendre, c'est de préserver ces rochers et leurs plantes de l'humidité de la mauvaise saison, pendant laquelle l'eau souterraine sera vidée d'ailleurs.

A cet égard il faut établir un toit vitré mobile, le placer à la mi-octobre, pour ne l'enlever qu'au printemps.

En outre, dans les hivers froids, il faut avoir soin de calfeutrer autant que possible le bas des rochers avec des paillassons ou du fumier pour éviter la gelée qui pourrait être préjudiciable à des végétaux plantés en fait sur une couche peu épaisse de terre.

J'ai terminé mes conseils généraux sur la culture et l'acclimatation des plantes alpines, très heureux si la lecture de cet article peut tenter de nombreux amateurs et les décider à faire l'expérience de cette culture. Je continuerai dans l'avenir de m'occuper dans ce journal du même sujet, en prenant une à une les plantes alpines les plus intéressantes et en décrivant les particularités de culture que chacune d'elles peut comporter.

G. Magne.

Création d'une pépinière

La création d'une pépinière d'arbres fruitiers et forestiers n'est pas difficile: le tout est d'obtenir de bons résultats.

Pour commencer : le choix du terrain est une des principales causes, d'où dépendra la réussite de l'entreprise, surtout si l'horticulteur-pépiniériste ou le propriétaire doit cultiver dans sa pépinière les différentes essences d'arbres qui composent le jardin fruitier et les arbres forestiers d'ornement et d'alignement néces-

saires aux plantations des parcs, des avenues et des jardins d'agrément.

Pour cela, le meilleur terrain sera une terre assez profonde demi-légère, c'est-à-dire argilo-siliceuse avec un sous-sol silico-argileux plutot fort. Il ne devra y avoir aucun arbre; une terre cultivée d'avance sera meilleure qu'une autre soi-disant reposée parce qu'elle est en friche et remplie de mauvaises herbes.

Une terre de ferme dite terre neuve vaudra mieux pour faire une pépinière d'arbres fruitiers et forestiers qu'une terre de jardin cultivée en marais, dite terre d'alluvion.

Ceci dit, il faudra autant que possible une légère pente pour l'écoulement des eaux qui pourraient, dans les années humides, nuire à certains arbres fruitiers, comme les cerisiers par exemple, dont les racines pourrissent, et à d'autres d'ornement comme les marronniers d'Inde, qui se moussent et dont les têtes se couronnent; dans les terrains non en pente, des fossés seront indispensables.

Du défoncement

Le défoncement est le premier travail dans l'établissement d'une pépinière; il se fait à l'aide de charrues, soit à vapeur, soit avec des chevaux ou avec la main de l'homme, suivant l'étendue a défoncer.

La profondeur des défoncements varie suivant la nature du sol, mais il faut toujours compter de 0m45 à à 0m60; c'est donc une moyenne de 0m50 environ.

L'époque des défoncements varie également suivant le temps dont on dispose et la température qu'il fait; l'on choisit généralement l'automne et l'hiver; cependant les terrains forts avec sous-sol argileux compact demandent à être défoncés à la fin de l'été avant que les terres soient détrempées ; la terre se lève par cales sèches, puis après les pluies elle s'allégit en s'effritant.

Au contraire les terres argilo-siliceuses demi-légères doivent être défoncées complètement mouillées, presque molles ; elles se massent, prennent de la consistance et conservent ainsi une certaine humidité très profitable aux jeunes plants dans les années de sécheresse.

Les différents systèmes de charrues sont tous bons à la condition que la terre soit bien remuée, qu'il ne reste rien entre le pannon du soc et l'arrière de l'oreille de la charrue; les charrues fouilleuses sont supérieures à tous les systèmes Brabant. Celle que j'emploie depuis dix ans, sur laquelle j'attèle huit chevaux, est une charrue simple dont la perche mobile tourne dans une tête montée sur un avant-train système Dombasle avec régulateur a vis.

La terre ainsi retournée, une fois unie, soit a la herse, soit au croc, n'attend que la plantation des jeunes plants destinés à faire des arbres.

(à suivre) PINGUET-GUINDON.

Plantes nouvelles ou peu connues

Agave Treleasei, Toumey.

Cette nouvelle espèce d'*Agave*, du groupe des *Filiferæ*, habite le sud de l'Arizona, principalement a Castle Rock, ou elle a été découverte au mois de décembre 1896 par M. Toumey. L'*Agave Treleasei* paraît être lié de très près avec l'*A. Schottii*, mais il est de plus grandes dimensions; les feuilles sont environ deux fois plus larges. Les fleurs sont en outre plus larges, et les étamines insérées à la partie supérieure du tube floral.

Cette plante, de même que les *Agave Schottii* et *Lechuguilla*, a toutes ses feuilles tournées du même côté. C'est un des végétaux usités de préférence par les Indiens et les Mexicains comme succédané du savon. Il croît en société de l'*A. Schottii* à une altitude de 6500 pieds et a été dédié au Dr Trelease, directeur du jardin botanique à Missouri.

Voici sa description succincte : « sans tige; feuilles longues de 20 à 40 cent. sur 15 à 25 mill. de largeur, convexes à la face inférieure et sensiblement planes sur l'autre; épine terminale cornée, brunâtre, longue de 2 cent.; bords membraneux à la base, présentant quelques filaments fragiles et blancs; scape haut de 18 à 25 décim., inflorescence en épi; fleurs jaunes disposées par deux, quelquefois par trois ou six, longueur de 3 à 5 cent., à lobes du périanthe linéaires ou obovales plus ou moins recourbés. Le fruit n'est pas connu ».

Sabal uresana, Trelease.

Nouveau palmier du Mexique (province de la Sonora) que vient de faire connaître M. Trelease, très remarquable par son feuillage à belle teinte glauque qui attire l'attention. On le trouve surtout au voisinage de la ville de Ures, d'où il a tiré son nom.

C'est un arbre a stipe haut de 5 à 10 mètres, sur 30 cent. environ de diamètre. Les feuilles sont glabres, très glauques, à pétiole robuste, concave-convexe, lisse, long d'un mètre et épais de 1 centimètre. Le limbe large de un mètre est multifide, avec des filaments grossiers, de couleur paille, qui partent des sinus.

Le fruit est formé d'un seul carpelle développé, déprimé ou globuleux, de 10 à 15 mill. de diamètre, comestible, vert ou brun quand il est desséché, et luisant. Le mésocarpe est de consistance cotonneuse, l'endocarpe blanchâtre teinté paille et brillant intérieurement. Les graines sont polies, brun-marron, rugueuses, alvéolées et déprimées.

Le *Sabal uresana* diffère des autres *Sabal* des Etats-Unis par son feuillage glauque et la dimension de ses fruits, qui sont trois fois plus gros que ceux du *S. Palmetto* et dépassent d'un tiers ceux du *S. mexicana*. C'est avec cette dernière espèce qu'il a le plus de ressemblance, mais dans le *S. mexicana* les trois carpelles sont presque toujours développés, tandis que dans le *S. uresana* il n'y en a jamais qu'un seul qui accomplisse son évolution complète et soit fertile.

Par son feuillage le *S. uresana* rappelle deux autres palmiers à feuilles glauques de la région de la Sonora, le *Washingtonia* ou *Pritchardia Sonoræ* Watson et l'*Erythea armata* Watson, mais il en diffère à première vue par ses pétioles qui ne présentent pas de dents épineuses.

Tacca Chantrieri, Ed. André.

Plante originaire de l'archipel indien, présentant des affinités avec le *Tacca cristata*, mais en différant par ses plus grandes proportions et par certains caractères tirés de la fleur. La hampe florale, plus courte que les feuilles est cylindrique et terminée par deux spathes violettes, l'extérieure défléchie, l'intérieure dressée. Les fleurs, réunies au nombre d'une vingtaine entre les divisions de la spathe colorée, sont pédonculées; le périanthe violet foncé, long de 4 centimètres, est en forme de coupe très ouverte, a six lobes, les externes oblongs-aigus, les intérieurs elliptiques. Les étamines, également violet-noir, sont au nombre de six et penchées sur le stigmate; elles sont accompagnées de deux faisceaux de filets stériles, violet foncé, qui communiquent un singulier cachet d'élégance et de bizarrerie a la fleur.

P. HARIOT.

La Galéruque de l'Orme[1]

Cet insecte, connu des entomologistes sous les noms de *Galeruca Cratægi*, Forst., *G. xanthomelana*, Schranck, et *G. calmariensis* Fabr., se rencontre par toute l'Europe au Caucase, et très communément en France.

Il ne s'attaque qu'à l'Orme, et laisse indemne le feuillage de tous les autres arbres, quels qu'ils soient. Par contre, il s'en prend à toutes les variétés d'Ormes, même à celles cultivées, et fait le désespoir de nos pépiniéristes.

Voyons donc quel est cet animal si redoutable. C'est un petit coléoptère long d'environ 6 millimètres; d'un jaune verdâtre, avec taches noires sur le corselet et élytres bordées de noir. Le mâle se distingue de la femelle par son abdomen au dernier segment échancré. Au début du printemps, mâles et femelles, ayant passé l'hiver comme ils ont pu à l'abri des intempéries, secouent leur engourdissement et se recherchent. On peut dès ce moment les observer sur les bourgeons et les jeunes pousses où ils déambulent d'un pas toujours lent. L'accouplement ne tarde pas à s'opérer, si toutefois il n'a pas eu lieu déjà en automne, puis quelque temps après les femelles commencent à pondre. Les œufs, blancs et oblongs, sont groupés en rangées serrées à la surface inférieure des feuilles, auxquelles ils adhèrent par la pointe.

Fig. 8. — *La Galéruque de l'Orme : larve, nymphe, insecte parfait et rameau d'Orme dévasté par cet insecte* (d'après un dessin de M. Al. Clément.)

Généralement écloses vers la fin de mai, les jeunes larves, de couleur jaune semée de taches noires si serrées que l'animal a l'aspect noirâtre, rongent le tissu chlorophyllien des feuilles. Trop faibles d'abord, elles respectent les nervures, même les plus fines, mais, avec l'âge, leurs mâchoires prenant de la force, elles les attaquent à leur tour et ne laissent que les grosses nervures ainsi que les parties trop épaisses de l'épiderme supérieur.

Parvenues au terme de leur croissance, elles descendent le long du tronc, et se changent en nymphes soit dans les fissures de l'écorce, soit au pied de l'arbre, à la surface du sol ou un peu au-dessous. Le terrain semble alors recouvert de petites graines jaunes, ainsi que nous l'avons constaté cette année à Laon, dans le jardin de la Préfecture, où les Ormes étaient complètement dévastés.

Pendant que ces nymphes attendent le moment où leur évolution interne terminée en aura fait des adultes, les Galéruques adultes, leurs parents, achèvent le travail de destruction commencé par les larves, et dévorent les feuilles : épiderme et nervures bien souvent.

Certains entomologistes pensent que la Galéruque a plusieurs générations annuelles, et que ce sont des femelles fécondées ayant passé l'hiver qui pondent dès le premier printemps. M. Ménégaux, dans l'article que nous citions tout à l'heure, exprime un avis opposé : «j'admets, dit-il, contrairement à l'opinion de Heiger, et en cela d'accord avec Dawall et Eppelsheim, que la galéruque de l'orme dans nos pays n'a qu'une génération annuelle. La ponte se fait au printemps, sur les feuilles, et jamais à l'automne ; les éclosions s'échelonnent pendant l'été. Ce sont toujours les adultes qui hivernent; leur vie se prolonge peu après la ponte. »

Mais où les adultes se réfugient-ils? Dans le premier abri venu; s'ils sont dans le voisinage d'une maison ou

(1) Voir : *Bulletin d'Insectologie Agricole*, année 1878, p. 1178, p. 113; *l'Apiculteur*, année 1890, p. 297, et 1899, p. 568.

d'un édifice, ils s'empresseront d'y pénétrer. En voici un exemple. Très amateur d'ascensions, l'an dernier nous nous étions offert un beau dimanche celle du clocher de Bois-le-Roi (Seine-et-Marne). Soudain nous apercevons dans un coin, servant à caler la porte d'un soupirail donnant sur le toit, un gros livre en triste état. Notre première idée fut que c'était peut-être là un missel aux riches enluminures, oublié depuis des années. Certes, nous tenons trop M. le Curé de Bois-le-Roi pour un artiste et un connaisseur, pour le supposer capable de faire servir semblable ouvrage à un tel but. Mais M. le Curé ne doit pas faire souvent visite à son clocher, tout là-haut, aussi le livre pouvait-il être en cette place de temps immémorial. Bref, nous l'ouvrons, et notre surprise n'est pas petite de découvrir un antiphonaire à chaque page duquel, recto et verso, sont alignées comme des soldats et ne laissant aucun intervalle entre elles, des files de Galéruques, *terribiles ut castrorum acies ordinata.*

Autre exemple : le 30 mai 1901, M. le Comte de Luçay, vice-président de la Société des Agriculteurs de France, écrivait à M. Clément : « Depuis trois ans, à la campagne, mon habitation est infestée par une invasion d'insectes qui entrent par nuées dans les chambres et se groupent en dedans dans les rideaux et sur les tableaux. »

Nous pourrions multiplier les preuves, mais passons aux remèdes. On en a préconisé beaucoup, tous sans grand résultat. On a conseillé de secouer les branches, d'entourer les arbres d'anneaux de goudron, de faire des pulvérisations, mais ceci n'est pas applicable en grand, quand on a affaire à de nombreux et gros arbres. On a songé aussi à laisser errer des volailles dans les parcs ou les jardins, dans l'espoir de leur voir détruire les larves et les nymphes, mais les volailles les dédaignent; seuls les coucous et les paons, paraît-il, consentent à en manger. Aux pulvérisations qui, somme toute, sont encore ce qu'on a trouvé de mieux à l'heure actuelle, on pourrait joindre le défoncement du sol au pied des arbres attaqués, pour mettre à découvert et au contact de l'air les coques nymphales, qui ne tarderont pas à se dessécher.

Ce qu'il importe par dessus tout, c'est de ne pas se lasser dans l'application du remède, de le renouveler de temps en temps et ce qu'il faudrait, ce serait une entente entre voisins pour agir de concert, sans quoi, le fléau viendrait-il à disparaître chez vous, si le voisin ne fait rien chez lui, vous avez perdu votre temps et votre argent.

(*L'Apiculteur*). LUCIEN LOBES.

Plantes économiques exotiques

De la maturité des fruits de Kaki

Les fruits de tous les Kakis du Japon prennent au mois de septembre une couleur orangé clair, qui devient de plus en plus vive à mesure que les fruits approchent de la maturité, et passe enfin au rouge orangé carminé dans quelques variétés. Quand on cueille les fruits au moment où ils ont déjà pris la teinte orangée, et qu'on les met au fruitier, ils y mûrissent lentement dans d'excellentes conditions.

Les fruits d'un certain nombre de variétés, spécialement des variétés *Tsouron Kaki* et *Zinayi* et de celles qu'on verra décrites plus loin, sont bons à manger comme fruits à couteau dès que leur peau rougit et qu'on les sent un peu attendris sous la main. La peau est alors quelque peu astringente encore, et il est bon de l'enlever avec le couteau avant de consommer le fruit; mais l'intérieur est déjà bon. Il n'acquiert toute sa qualité, toutefois, dans les variétés ci-dessus mentionnées comme dans tous les Kakis en général, que quand la chair est arrivée à l'état de complet blettissement. Pour manger les fruits dans cette condition, on déchire leur pellicule sur un côté, en faisant une ouverture assez grande pour laisser passer une cuiller à café, avec laquelle on puise aisément l'excellent contenu de la pellicule.

Voici quelques-unes des meilleures variétés :

Nachiomatau. Arbre moyen, vigoureux, haut de 4 mètres, très fertile. Fruits assez gros, ronds, très bons. Maturité à la fin de novembre et en décembre.

Yakouma. Arbre vigoureux, haut de 3 à 4 mètres, très fertile. Fruits moyens et gros, très bons. Maturité en novembre-décembre.

Zinayi. Arbre vigoureux, quelque peu pleureur, haut de 4 mètres, très fertile. Fruits petits, allongés et pointus, très bons. Maturité en octobre-novembre.

Sokiomarou. Arbre très beau et vigoureux, haut de 7 mètres, fertile. Fruits très gros, ronds, aplatis, exquis. Maturité en octobre-novembre.

Tsouroukaki. Arbre petit ou moyen, haut de 3 à 4 mètres, très fertile. Fruits petits ou moyens, allongés et pointus, très bons. Maturité en octobre-novembre.

Kiarakaki. Arbre vigoureux et beau, haut de 7 mètres, fertile. Fruits gros, ronds, un peu aplatis, réunis en bouquets, très bons. Maturité en octobre-novembre-décembre.

Hatchya. Arbre moyen, vigoureux, haut de 3 à 4 mètres, très fertile. Fruits très gros, ronds, un peu ovales — leur longueur moyenne est de 7 centimètres et leur circonférence de 20 centimètres — exquis. Maturité en novembre-décembre. C'est une des variétés les plus recommandables parmi toutes celles connues actuellement en Europe.

Okirokaki. Arbre vigoureux et fort, haut de 5 mètres, très fertile. Fruits gros ronds, très bons. Maturité en octobre-novembre. Variété particulièrement méritante.

Amoukaki. Arbre vigoureux, à large et belle tête, haut de 5 mètres, très fertile. Fruits ronds, moyens ou gros, exquis. Maturité en octobre-novembre-décembre.

Toyama. Arbre vigoureux, haut de 3 à 4 mètres, très fertile. Fruits moyens ou gros, très bons. Maturité en novembre-décembre.

Une autre variété méritante, dont le nom ne m'est pas connu, est vigoureuse, haute de 6 à 7 mètres, et produit des fruits moyens ou petits, ronds, un peu allongés, très bons, mûrissant en novembre-décembre.

NARDYPÈRE.

L'Iboga

Au Congo, les indigènes habitant les territoires situés entre l'Ogoué et le Mayumbé font usage d'une plante appelée en certains endroits Iboga et dans d'autres Aboua. Les habitants du Congo prétendent que l'absorption de cette plante donne des forces, et permet de lutter contre une longue fatigue. L'effet serait identique à celui de l'alcool.

MM. J. Dybowski et Ed. Landrin viennent d'étudier cette plante, après M. Baillon qui s'en était déjà occupé en 1889. D'après eux, le principe actif ne résiderait pas seulement dans l'écorce, mais aussi dans le bois tout entier, et principalement dans les racines qui sont surtout utilisées par les indigènes. Les propriétés de l'Iboga seraient dues à un alcaloïde appelé ibogaïne, que MM. Dybowski et Landrin prétendent avoir pu isoler, et qui produirait à faible dose une excitation d'un genre particulier et à dose massive des effets semblables à ceux produits par l'abus de l'alcool.

Arbres remarquables

Le *Jardin* a, à différentes reprises, attiré l'attention de ses lecteurs sur quelques arbres peu communs autant par leur âge avancé que par leurs grandes dimensions. Nous en signalerons quatre aujourd'hui dont la taille et l'âge sont respectables.

Sur toute la côte méditerranéenne les vieux Oliviers deviennent de plus en plus rares; ils tombent les uns après les autres sous la cognée, soit que l'on installe en leurs lieu et place des cultures florales pour la fleur coupée, soit qu'étant à proximité des villes ils soient condamnés par les nouvelles constructions. Les sujets plusieurs fois centenaires ont d'énormes troncs et une très vaste ramure; leur aspect est des plus pittoresques autant qu'imposant.

C'est surtout dans la partie de la côte de Nice à Menton que nous avons remarqué les plus beaux spécimens d'Olivier. On parle même encore, à Monte-Carlo, d'un arbre qui existait boulevard des Moulins et dont les branches s'étendaient tellement qu'on aurait pu y installer deux étages de plate-forme garnies de tables, auxquelles on accédait par un escalier en bois.

Dans le quartier St-Joseph à Menton, il existe encore deux Oliviers de belle taille; l'un dont le tronc cylindrique a 3m15 de diamètre à la base tandis que l'autre ne mesure pas moins de 4m06.

Ces gigantesques végétaux sont encore moins rares dans les pays tropicaux. C'est ainsi que l'on cite comme véritablement curieux un des plus gros *Adansonia*, Baobab du Sénégal. Il se trouve à proximité de la carrière de Ouakam, près de Dakar. Ce spécimen ne mesure pas moins de 23 mètres de circonférence à la base, ce qui laisse loin en arrière les Oliviers de Menton. Mais l'arbre historique le plus vieux du monde serait, dit M. Henri de Parville, dans *La Nature*, d'après M. Jules Lecloreq, correspondant de l'Académie de Belgique, le *Bô-Gaha* ou bô-sacré de Ceylan.

C'est un *Ficus religiosa* qui fut planté à Aduradhapura en l'an 228 avant Jésus-Christ; il est âgé aujourd'hui de 2189 ans et il semble donner raison à cette prophétie du roi qui le planta : « il fleurira et verdira jusqu'à la fin des temps. » Il provient d'un rameau détaché de l'arbre sous lequel se reposa Gautama le jour où il devint Bouddha.

La renommée du bô sacré date de loin, car depuis vingt-deux siècles, des millions de pèlerins sont venus de tous les points de l'Inde s'agenouiller au pied de cet arbre vénérable. L'âge est fixé par les textes les plus authentiques.

Le bô d'Aduradhapura, auquel sont attachés des prêtres chargés de son entretien, est enfermé dans un enclos, et pour pénétrer dans cette enceinte sacrée, on franchit le porche d'un temple. Son tronc est étançonné par des ouvrages en maçonnerie formant une pyramide et ses branches sont soutenues par de gros piliers.

René Raymond.

Le tir contre la grêle

A Monsieur le Directeur du *Jardin*.

Hyères, 14 décembre 1901.

Nous lisons dans le dernier numéro de votre excellent journal, en date du 5 décembre 1901, un compte-rendu des séances du Congrès international de défense contre la grêle qui nous paraît provoquer certaines explications.

Dans la pensée de ses promoteurs, le Congrès de Lyon devait très probablement mettre hors de doute l'efficacité du tir des canons-tromblons contre la grêle et consacrer la supériorité de ce procédé sur les autres.

Le résultat n'est point venu confirmer ces espérances, et malgré les incontestables services rendus par les canons, il a bien fallu en rabattre de cet optimisme officiel; vous n'aurez, pour vous en convaincre, qu'à lire attentivement les rapports imprimés et les déclarations faites à la tribune du Congrès, des savants français les plus autorisés, ainsi que les discours des éminents propagateurs italiens de la découverte du Bourgmestre autrichien M. Stiger.

Presque tous ces congressistes sont venus recommander la plus grande prudence dans l'emploi de ce procédé de défense, et demander : 1° qu'il soit procédé méthodiquement à de nouveaux essais, 2° que des tirs d'ensemble soient exécutés sur des étendues considérables, 3° que les résultats obtenus soient synthétisés en dehors, et surtout à l'abri de l'enthousiasme des opérateurs.

Toute cette partie du compte rendu des séances du Congrès imprimé dans le *Jardin* est exacte et nous sommes complètement d'accord avec M. Bedenne, signataire de l'article, mais nous différons complètement d'opinion avec votre honorable correspondant, quand il écrit que les fusées porte-pétards, préconisées par le Dr Vidal, et les bombes du professeur Bombici, utilisées par M. Severin à Saint-Emilion, n'ont pas encore assez fait leurs preuves pour attirer suffisamment l'attention des congressistes.

Il est bien possible que ces deux procédés n'aient point suffisamment attiré l'attention de M. Bedenne, ils n'ont certes pas fait grand bruit à côté de leurs tonitruants voisins; mais ils ont été assez appréciés par la majorité des congressistes pour que l'édition de notre rapport sur les fusées ait été épuisée dès le premier jour et que la Commission technique instituée officiellement, pour examiner les appareils et leurs modes d'action ne nous ait point ménagé les encouragements.

Nous avons reçu depuis la clôture du Congrès, des lettres nombreuses qui nous prouvent que notre idée fait lentement mais sûrement son chemin, et que beaucoup d'agriculteurs pensent avec nous que l'explosion de quelques pétards à 400 ou 500 mètres au dessus du sol agit mieux que les sourds grondements des canons-tromblons les plus perfectionnés.

Notre tir facilite, en outre, très efficacement la lutte individuelle contre les orages et il suffit de quelques fusées pour protéger des pépinières ou des bâches contre les ravages de la grêle; cela résulte pleinement des 17 expériences que j'ai reproduites dans mon rapport et surtout de celles qui ont été faites par M. Jacques Tibal, pépiniériste à Rabastens dans le Tarn, et par M. Etienne Salomon, le si renommé viticulteur de Thomery en Seine-et-Marne (Voir notre rapport).

Nous espérons que dans le courant de la saison prochaine l'efficacité de l'explosion de nos pétards au milieu des nuages orageux chargés de grêle sera encore mieux démontrée, et que le monde agricole adoptera ce procédé de défense si simple et si économique.

Je vous adresse un exemplaire de mon rapport au Congrès international de Lyon et vous prie, Monsieur le directeur, de vouloir agréer, etc.

Dr E. Vidal
Correspondant national de la Société nationale d'Agriculture de France.

Société Nationale d'Horticulture de France

Séance du 26 décembre 1901

COMITÉ DES ORCHIDÉES.

M. Béranek, horticulteur à Paris, présentait le *Lælocattleya* × *Gottoiana var. Heberti*, l'hybride, issu du *Cattleya Warneri* et du *Lælia tenebrosa*, à un coloris tantôt rouge, quand il tient du premier parent, tantôt sombre et brunâtre, quand il se rapproche du second. La variété *Heberti* rentre dans la première catégorie et est fort belle.

M. Buttel, jardinier fleuriste au château de Mello, présentait une série de six Cypripedium hybrides issus du *C.* × *Lecanum superbum* et du *C. Spicerianum*. Ce semis rappelle assez le *C.* × *Albertianum*, et n'est pas suffisamment distinct.

G. F.-GRIGNAN.

Elections. — Voici les résultats des élections qui ont eu lieu à l'Assemblée du 26 décembre :

1er Vice-Président, M. Albert Truffaut; *Vice-Présidents*, MM. Opoix et Maurice Lévêque de Vilmorin; *Secrétaires*, MM. Le Clerc et Ozanne; *Trésorier adjoint*, M. Marcel; *Bibliothécaire adjoint*, M. Hariot; *Conseillers*, MM. Boucher, Eugène Vallerand, Lévêque, Vitry D., Eon et Magnien.

BIBLIOGRAPHIE

Agenda horticole pour 1902, par L. Henry, chef des cultures au Muséum d'histoire naturelle, professeur à l'École Nationale d'Horticulture de Versailles. Edité par la Librairie Horticole, 84 *bis*, rue de Grenelle, Paris.

Edition de bureau, 1 fr. *franco* 1 fr. 25. Edition de poche, relié toile, 1 fr. 50, *franco* 1 fr., 75. Edition de luxe, relié cuir, 2 fr., *franco* 2 fr. 25.

Cet excellent agenda, indispensable à tout cultivateur et à toute personne qui s'intéresse, de près ou de loin, à l'horticulture, contient une foule de renseignements relatifs aux travaux pratiques de jardinage, à la création des jardins, au commerce horticole, etc. Accueilli avec beaucoup de faveur dès son apparition, il y a quelques années, il a été perfectionné chaque année, et ses mérites viennent de recevoir une éclatante consécration de la Société Nationale d'Horticulture, qui lui a décerné le mois dernier une grande médaille de vermeil.

LES PRODUITS HORTICOLES AUX HALLES

La vente des fleurs s'est sensiblement améliorée, les prix sont en conséquence très soutenus, surtout dans la marchandise de premier choix.

Nous avons relevé, le 30 décembre, les cours suivants :

Roses extra 1er choix valent : *Maréchal Niel*, de 4 fr. à 12 fr. *Paul Neyron* de 12 à 26 fr.; *Captain Christy*, de 12 à 15 fr.; *La France*, de 10 à 15 fr.; *Safrano* de 1 fr. à 2 fr. ; *Paul Nabonnand*, de 4 fr. 50 à 7 fr.; *Sombreuil*, de 2 fr. à 3 fr.; *Reine Marie Henriette*, 2 fr. 50 à 5 fr.; *Maria Van Houtte*, de 3 fr. à 6 fr.; *Papa Gontier* de 1 fr. 50 à 2 fr.; *Souvenir de la Malmaison*, de 2 fr. 50 à 4 fr.; *Lamarque* de 1 fr. 50 à 2 fr.; *Kaiserin Augusta Victoria*, de 5 à 8 fr. la douzaine. Les **Œillets** de choix valent de 1 fr. 50 à 2 fr. 50; *Colosse* de 6 fr. à 8 fr.; ordinaires de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la douzaine. Les **Glaïeuls** de 1er choix extra se payent de 2 fr. à 3 fr. la douzaine. L'**Oranger** du Midi vaut au détail de 1 à 1 fr. 50 le cent de boutons. La **Giroflée** *quarantaine*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 la botte. Le **Réséda** de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. La **Violette** du Midi en moyen bottelage de 30 à 40 fr. le cent; le boulot, 0 fr. 75, le gros boulot, 1 fr. 50 la pièce. La **Violette** *de Parme* vaut de 4 fr. 75 à 5 fr. le bottillon; en provenance de Paris de 8 fr. le botillon. Le **Mimosa** vaut de 3 fr. à 3 fr. 50 le kilo. L'**Anémone** *rose* vaut de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte; de *Caen* 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la douzaine. L'**Anthémis**, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Le **Muguet** de Paris, de 1 fr. 50 à 3 fr. 50 la botte. Les **Lilium** *Harrisii* valent 10 fr.; *rubrum*, de 6 à 7 fr. la douzaine. Le **Lilas** en gerbe vaut de 12 à 16 fr., sur courtes tiges, de 3 fr. 50 à 5 fr. la botte. Le **Narcisse** vaut de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte. **Camélia**, de 2 à 2 fr. 50 la douzaine.

La vente des fruits est peu active. Les prix pratiqués le 28 décembre sont les suivants :

Anones de 1 fr. 50 à 2 fr. 50. **Ananas** de 2 fr. 50 à 7 fr. la pièce. **Bananes** de 12 à 18 fr. le régime. **Citrons**, de 5 à 10 fr. la caisse. **Figues** de 50 à 70 fr. les 100 kilos. **Marrons** de 30 à 40 fr. les 100 kilos. **Noix** de Coco de 35 à 40 fr. le cent. **Noix** de 30 à 40 fr. les 100 kilos. **Pêches** de 1 fr. à 3 fr. pièce. **Poires** de 20 à 120 fr. les 100 kilos, suivant choix. **Pommes** de 20 à 100 fr. les 100 kilos. **Raisins** de serre blancs de 7 à 10 fr., noirs de 2 fr. 50 à 5 fr. le kilo. **Raisins** de Thomery blanc de 1 fr. à 4 fr. **Coings** de 35 à 45 les 100 kilos. **Nèfles** de 15 à 30 les 100 kilos. **Pruneaux** de 80 à 120 fr. les 100 kilos. **Avocats** de 1 fr. 50 à 2 fr. 50.

Les légumes s'écoulent lentement.

Ail de 40 à 60 fr. les 100 kilos. **Artichauts** de 30 à 40 fr. le cent. **Asperges** aux petits pois de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte. **Asperges** forcées de 8 à 15 la botte. **Carottes** de Chevreuse de 35 à 40 fr.; les communes de 6 à 8 fr. les 100 kilos. **Champignons** de 65 à 160 fr. les 100 kilos. **Choux-fleurs** de 15 à 50 fr. **Choux** pommés de 5 à 14 fr. le cent. **Choux** de *Bruxelles* de 50 à 60 fr. les 100 kilos. **Cresson** de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 les 12 bottes. **Crosnes** de 60 à 65 fr. les 100 kilos. **Céleri rave** de 0 fr. 05 à 0 fr. 15 la pièce **Céleri** de 0 fr. 65 à 2 fr. 20. **Cerfeuil** de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. **Ciboule** de 0 fr. 10 à 0 fr. 12 la botte. **Echalotes** de 60 à 150 fr. les 100 kilos. **Epinards** de 0 fr. 16 à 0 fr. 20 le kilo. **Haricots** *verts* de 120 à 160 fr.; **Laurier** de 20 à 30 fr. les 100 kilos. **Mâches** de 90 à 100 fr. les 100 kilos. **Navets** de 25 à 40 fr. les 100 bottes. **Oignons** de 9 à 11 fr. les 100 kilos. **Oseille** de 70 à 90 fr. les 100 kilos. **Panais** de 8 à 12 fr. les 100 bottes. **Poireaux** de 25 à 40 fr. les 100 bottes. **Pommes de terre** *Hollande* de 9 à 11 fr.; *Saucisse rouge* de 6 à 7 fr. **Radis roses** de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 les 3 bottes. **Persil** de 15 à 20 fr. les 100 bottes. **Salades** diverses de 4 à 20 fr. le cent. **Tomates** d'Algérie de 0 fr. 08 à 1 fr. le kilo; des Canaries de 140 à 160 fr. les 100 kilos. **Thym** de 10 à 20 fr. les 100 bottes. **Endives** de 60 à 65 fr. les 100 kilos. **Grosnes** de 20 à 80 fr. les 100 kilos.

V. D.

LA TEMPÉRATURE

Les indications ci-dessous sont relevées à Paris, au thermomètre centigrade.

Novembre	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
2 h. à 4 h. du matin	— 1	— 3	— 4	— 2	0	0	— 1	— 1	2	5	6°	4°	3°	8°	10°	
8 h. du matin.	0°	— 1	— 3	— 2	1	1	0	— 2	3	6	7	4°	4°	8	10°	
Midi	1	— 2	— 2	— 2	1	1	0	— 3	4	7	7	5	6°	9°	11°	
4 h. soir	2°	— 1	— 2	— 2	2	2°	1	— 3	7	6°	7°	5°	7	10°	11°	

Imp. et Imp. H. Hamelin frères, 84 bis, rue de Grenelle — Paris

CHRONIQUE

La routine et l'indifférence continuent à gouverner le monde. La question de la culture des champignons alimentaires va nous en fournir la preuve. On cultive les champignons maintenant absolument comme on le faisait il y a deux siècles; les procédés se sont peu à peu perfectionnés depuis l'antiquité, puis il y a eu arrêt complet. On peut même dire sans exagération avec M. Costantin, que l'évolution de la culture du champignon a été régressive. Les anciens cultivaient certaines espèces que nous ne savons plus cultiver. En Extrême-Orient, au Japon, au Yunnam, les indigènes sont plus avancés que nous sous ce rapport et entreprennent de véritables cultures, fort bien ordonnées, de certains Agarics, appartenant vraisemblablement au genre *Armillaria*.

Le botaniste Dervaux avait bien, en 1840, institué une méthode de culture d'un champignon abondant dans le Sud-Ouest et le Midi de la France. Il s'agit du champignon du Peuplier, le *Pholiota ægerita*. Voici comment s'y prenait Dervaux : « On se procure, dit-il, une rondelle de bois de peuplier de la plus grande étendue possible et de 3 à 4 centimètres d'épaisseur; on l'enfouit jusqu'à fleur de terre dans un lieu frais, découvert, et on frotte la surface de cette rondelle avec un spécimen du champignon, le plus possible. Si l'on a procédé au printemps, on peut être assuré qu'à l'automne suivant, on aura une récolte abondante ». Ce n'était pas plus sorcier que cela; malgré cela, et en raison peut-être de sa facilité, ce genre de culture semble être tout à fait oublié de nos jours.

Plusieurs causes semblaient s'opposer à faire entrer dans la voie de la réussite l'obtention rationelle des champignons comestibles. C'était d'abord la difficulté provenant de la germination des spores, difficulté levée en partie depuis les travaux de Brefeld et de M. Van Tieghem. Le champignon de couche a profité des recherches de ces éminents botanistes, et on a maintenant du *blanc stérilisé*. On a pu faire germer les spores d'autres espèces d'agaricinées, mais de là à faire apparaître des chapeaux, il y avait un abîme qu'il n'était pas toujours facile de franchir.

Les *Tricholoma* sont les champignons qui se prêtent le mieux à ces expériences et c'est sur eux que les chercheurs ont concentré leur attention. Les forestiers depuis longtemps obtenaient des Mousserons (*Tricholoma Georgii*) en recueillant la terre des Mousseronnières ainsi que des *Tricholoma nudum* en portant dans une cave du substratum contenant des filaments : mais il n'y en avait pas moins absence complète de méthode de culture.

Brefeld a fait grossir les spores du *Tricholoma sordidum* et M. Vogline celles du *T. terneum*, mais le développement s'était arrêté là ou à peu près, quand MM. Costantin et Matruchot se sont occupés de la question.

C'est au *Tricholoma nudum*, bien connu des Mycologues sous le nom de *Pied bleu*, qu'ils se sont adressés. Pour définir cette espèce en quelques mots, disons que son chapeau même est d'un bleu violacé passant au violet rougeâtre pâle, et que le pied de même couleur est également variable. L'odeur et la saveur sont assez agréables, quoique un peu acides. C'est un champignon qui croît à l'automne dans la nature.

Il a fallu d'abord s'occuper de la production du blanc. Les spores, germées en milieu stérilisé ou non, en ont produit avec abondance, qu'il est facile de distinguer de celui du champignon de couche par la lenteur du développement, la nuance violacée pâle, etc. Ce mycelium a pu être cultivé sur feuilles de Hêtre, de Peuplier, de Chêne, non tannée. Le maniement du blanc cultivé sur feuilles est facile; il n'en est pas de même de la tannée qui s'effrite.

A l'automne, le blanc acquiert sa plus grande vigueur et les mines de feuilles stérilisées donnent des résultats remarquables. Le temps que met le blanc à envahir le substratum avant d'apparaître à la surface de la couche de feuilles ou de tannée est plus ou moins long : en serre chaude sur tannée, le développement est très rapide. En cave ou à l'air, il faut cinq ou huit mois, et même dans certains cas jusqu'à dix-huit mois.

Après de nombreuses expériences variées, MM. Costantin et Matruchot considèrent la production en grand du blanc de *Tricholoma nudum* comme tout à fait résolue.

Il en est de même en ce qui concerne la partie théorique de l'obtention des chapeaux; le côté pratique, sans être aussi avancé, n'en est pas moins en bonne voie. En tubes stérilisés, sur plusieurs dizaines de milliers d'essais, on n'a rien obtenu ou à peu près. En serre chaude, sur couche, le développement est normal et complet; les chapeaux sont tout à fait comparables à ceux qu'on trouve dans la nature, comme on a pu le voir d'ailleurs à l'Exposition de mai 1898 de la Société Nationale d'Horticulture de France. La meule exposée, arrosée après un repos d'une année, a donné quelques nouveaux chapeaux, ce qui montre que ce mycelium est pérennant d'une année à l'autre. La culture en serre, dans des pots, avait donné naissance à de nombreuses funifications qui sont restées rudimentaires.

En cave et sur meule, les résultats sont encore plus satisfaisants; vingt-quatre ont funifié dans les deux années qui ont suivi l'ensemencement. Il faut noter que les meules faites de feuilles de hêtre ou de tannée se sont tout particulièrement bien comportées, tandis qu'on n'a rien tiré de bon des feuilles de peuplier. Le *fumier travaillé* des champignons n'a rien fourni.

La culture du *Pied bleu* semble donc être relativement facile et mérite d'être pratiquée en grand. Un des inconvénients, c'est que l'incubation, à partir de l'ensemencement, est de sept à quatorze mois, tandis que pour le champignon de couche elle n'est que de deux mois environ. Parmi les particularités, il faut noter que les chapeaux n'apparaissent pas là où le blanc est le plus abondant ni au milieu des meules, mais sur les bords ou même en dehors. Dans la nature, le Tricholoma se développe habituellement par pieds isolés; dans les couches il forme souvent des touffes.

La durée de la récolte varie de un à quatre mois, à des intervalles de huit à dix jours, de janvier à juillet, tandis que les échantillons des bois font surtout leur apparition à l'automne. Une meule de 1 mètre fournit environ trois kilogrammes.

Les auteurs concluent comme il suit : « Il résulte de nos recherches que nous sommes arrivés à cultiver le *Pied bleu*, espèce comestible, par des moyens différents de ceux qui sont employés pour le champignon de couche.....; peut-être est-on en droit d'espérer réaliser dans cette voie une intéressante application agricole et forestière de la mycologie. »

P. Hariot.

Expositions annoncées

Paris, 21 au 26 mai. Exposition printanière de la Société Nationale aux serres du Cours-la-Reine.

Lyon, 28 mai au 2 juin. Exposition générale.

Cannes, 6 au 10 mars incl. Exp. florale, horticole et agricole.

Lille, mai à septembre. Exposition internationale générale.

Nouvelles Horticoles

Décorations. — Notre distingué confrère de Berlin, le Dr Wittmack, directeur de la *Gartenflora*, a été nommé récemment Chevalier de la Légion d'Honneur à l'occasion de l'Exposition Universelle de 1900.

Nous présentons à M. Wittmack nos bien sincères félicitations pour cette distinction méritée et qui sera accueillie avec la plus grande sympathie dans le monde de l'horticulture française.

Notre excellent collaborateur M. J. Gérôme, chef des cultures de serres au Muséum d'Histoire Naturelle, vient d'être nommé Chevalier de l'ordre du Dragon de l'Annam. Nous lui adressons également nos bien cordiales félicitations.

Mérite agricole. — A l'occasion de diverses solennités, la décoration du Mérite agricole a été conférée par divers décrets et arrêtés en date des 5, 7, 9, 10, 17, 23, 25, 28 novembre, 1er, 8, 15, 16, 22 décembre 1901, aux personnes ci-après désignées :

Grade d'officier, M. :

Lemaire (Louis-Jules), horticulteur à Paris.

Grade de chevalier, M. :

Baugé (Théophile-Pierre), pépiniériste à Bordeaux (Gironde) ; vice-président de la société d'horticulture de la Gironde ; Bourmy (Louis), jardinier chef à Nogent-sur-Marne (Seine) ; Couillard (Ferdinand), horticulteur à Bayeux (Calvados) : vice-président de la société française des Chrysanthémistes. ; Durand (Adrien-Victor-René), horticulteur à Neuilly-sur-Seine (Seine : trésorier général de l'association nationale de prévoyance et de secours des jardiniers de France ; Gaillard (Noël-Philippe), jardinier-horticulteur à Nogent-sur-Marne (Seine) ; Isoré (Victor-Joseph-Antonin), horticulteur à Andilly (Seine-et-Oise) ; Launay (Charles-François), horticulteur à Sceaux (Seine) ; Lionnet (Zéphir-Félix), horticulteur à Maisons-Laffite (Seine-et-Oise) ; Mascret (Léon-Théophile), horticulteur et propriétaire à Couvron (Aisne) : président de la Société d'horticulture de Soissons ; Michel (Georges-Gustave-Adolphe), vice-président de la Société d'horticulture de la Gironde ; Thévenard (Victor-Joseph), trésorier de l'Union horticole de Nogent-sur-Marne (Seine).

Ont été également promus ou nommés par arrêté en date du 13 janvier, MM :

Grade de Commandeur :

Vacherot, jardinier principal à Paris ;

Grade d'Officier :

Bazin, professeur d'horticulture à Clermont ; Layé, jardinier à Clermont-Ferrand ; Maney, jardinier à Narbonne ; Rivet, professeur de sylviculture à l'institut agronomique ; De Sauvage maître de conférences à l'institut agronomique à Paris ; Sivan, rédacteur en chef du journal *Marseille horticole*.

Grade de chevalier :

Aubert, jardinier à Cabannes (Bouches-du-Rhône) ; Avine, horticulteur à Pont-de-Crau (Arles) ; Bauer, jardinier à Boulogne ; Beloeil, jardinier du parc Montsouris à Paris ; Bérard, fleuriste à Paris ; Berjot, jardinier de la Ferté-sous-Jouarre, Besnard, jardinier à Beboust (Seine-et-Oise) ; Bolut, horticulteur à Chaumont ; Bonnault, jardinier à Paris ; Bonnot, jardinier au Mée (Seine-et-Marne) ; Bouzial, horticulteur à Clamart ; Boteau, surveillant des plantations de la ville de Paris ; Charmet, horticulteur à Lyon ; Chifflot, sous-directeur du jardin botanique de Lyon (Rhône) ; Chommery, horticulteur à Boulogne-sur-Seine ; Clerdon, jardinier-viticulteur à Saint-Gaultier (Indre) ; Dangleterre, horticulteur à Beuvrayes (Nord) ; Debert, arboriculteur à Paris ; Dectozant, jardinier à Valence ; Ducasse, horticulteur à Bagnères-de-Bigorre ; Duclos, pépiniériste à Essonnes ; Dupuit, horticulteur à Bordeaux ; Dusseau, horticulteur à Saint-Maude ; Eron, horticulteur à Angers ; Gimelle, horticulteur à Cannes (Alpes-Maritimes) ; Gonet, horticulteur à Saint-Martin-d'Hères (Isère) ; Gourin, horticulteur à Servon (Seine-et-Marne) ; Héraud, jardinier à Villa-Brinborion (Gard) ; Hermieu, horticulteur à Cannes ; Hondé, jardinier à Manosque ; Lanoue, jardinier à Thiais (Seine) ; Lecaillon, champignonniste à Montrouge ; Leclerc, horticulteur à Menneval (Eure) ; Lecomte, secrétaire de la Société d'horticulture de Dijon ; Leduc, président de la Société des chrysanthémistes au Mans ; Lefèvre, jardinier au château de Couches (Seine-et-Marne) ; Lesimple, jardinier au parc de Trianon ; Loizeau, horticulteur à Nantes ; Lucot, horticulteur à Saint-Dizier ; Méchin-Petit, horticulteur à Epernay ; Michonneau, arboriculteur à Paris ; Montariot, horticulteur à Joigny ; Moreau, jardinier à Valenciennes ; Nouvelon, jardinier à Saint-Maurice ; Pélissier, maître de conférences à l'Institut agronomique ; Pélissier, jardinier à Marseille ; Pidoux, horticulteur à Paris ; Pierson, horticulteur à Biarritz ; Pion, horticulteur à Billom ; Renault, horticulteur à Orléans ; Mme Vve Richard, horticulteur à Nantes ; Robineau, secrétaire de la Société d'horticulture de Vitry-sur-Seine ; Rouaix, jardinier à Sigean (Aude) ; Rouy, horticulteur à Avignon ; Seigle, jardinier à Melun ; Tuffier, jardinier à l'asile de Ville-Evrard ; Urbain, horticulteur à Clamart ; de Valmont, horticulteur à Rigny-le-Ferron (Aube) ; Vidal, horticulteur à La Seyne (Var).

Société nationale d'Horticulture. — Des élections importantes ont eu lieu ces temps-ci rue de Grenelle, pour compléter le bureau et remplacer les membres sortants non rééligibles, et renouveler les bureaux des différents comités. Notre distingué collaborateur M. Albert Truffaut a été réélu 1er vice-président de la Société ; le poste de secrétaire général adjoint, vacant par suite du décès de M. Ernest Bergman, n'a pas été pourvu, et il a été décidé qu'en signe de deuil, il ne serait procédé à cette nomination qu'au bout d'un an.

On trouvera les autres nominations à la rubrique spéciale consacrée à la Société à la fin de notre numéro du 5 janvier et du numéro courant.

La Commission de rédaction, qui a tenu sa première séance le 13 janvier, avait à renouveler son bureau, et à pourvoir notamment au remplacement de son président, M. Ernest Bergman.

M. Joly, vice-président, a été élu à cette fonction, et notre excellent collaborateur M. Hariot a été élu vice-président. Les autres membres du bureau ont été maintenus.

Fruits français en Angleterre. — Les poires ont manqué à Londres à la fin de décembre, et les importations de France et des autres pays ont été fort peu importantes ; le *Gardeners' Magazine* s'en étonne et se demande si les cultivateurs ne peuvent pas se rappeler que les poires manquent toujours à Londres pour Noël. « Au dernier moment, dit notre confrère (28 décembre) quelques *Beurré Diel* sont arrivés de Paris ; si Londres peut espérer d'avoir une certaine quantité de poires cette saison, ce sera grâce aux envois de Californie. »

L'électricité et la végétation. — A un récent congrès de physiologie, tenu à Turin, le Dr Waller a résumé ses travaux récents sur l'influence exercée par l'électricité sur les êtres vivants, du règne végétal et du règne animal. Il a constaté, en ce qui concerne les plantes, que quand on exerce une excitation mécanique sur un pétiole, la partie excitée devient électro-positive par rapport à celle qui ne l'est pas. Plus est grande la vitalité de la plante ou de l'organe sur lequel on agit, plus aussi la réaction est forte ; quand il s'agit des graines, la germination ultérieure fournit une confirmation de ce principe. Quand on fait agir un ou plusieurs courants d'induction énergiques, les tissus de la plante deviennent sensiblement plus conducteurs à l'électricité.

Exposition à Lille. — Une Exposition Internationale — première du genre — sera tenue à Lille de mai à septembre prochains.

Installée sur le Champ de Mars, ses constructions et

ses jardins couvriront une superficie de 150.000 mètres carrés. Une galerie de 6.000 mètres sera réservée à la mécanique.

L'Exposition Internationale de Lille comprendra un certain nombre de classes parmi lesquelles l'horticulture.

Toutes les adhésions et demandes de renseignements doivent être adressées au siège de l'Administration de l'Exposition, 35, rue Nationale, à Lille.

Exposition à Aix. — Une Exposition régionale, internationale et coloniale, sous les auspices de la municipalité, se tiendra du 27 avril au 28 juillet à Aix-en-Provence.

L'Exposition comprendra les produits du commerce, de l'industrie, de l'agriculture, de l'enseignement et des arts. Elle sera instituée sur des terrains d'une superficie de 25,000 mètres carrés environ.

Les demandes d'admission sont reçues jusqu'au 17 mars au siège de l'Aministration, rue de l'Opéra, 9, Aix-en-Provence.

Cours d'entomologie. — L'ouverture du Cours public et gratuit d'Entomologie agricole, professé au jardin du Luxembourg par M. A.-L. Clément, aura lieu le 28 janvier.

Ce cours aura lieu les mardis, jeudis et samedis, à 9 heures du matin.

Cours de cultures méridionales et coloniales à l'Ecole Nationale d'Horticulture de Versailles. — Le Ministre de l'Agriculture a réorganisé, par arrêté en date du 11 janvier, le cours de cultures coloniales à notre grande école d'horticulture; le programme de ce cours comprendra désormais aussi les cultures méridionales.

Par arrêté du même jour, M. Poirault, docteur ès sciences, directeur de la villa Thuret, a été nommé professeur de ce cours, en remplacement de M. Maxime Cornu.

M. Poirault a été préparateur au Muséum; il est licencié ès-sciences physiques, docteur ès-sciences naturelles, et il dirige actuellement les Jardins de la Villa Thuret, à Antibes, où il a succédé à feu Naudin.

Il connait les langues allemande, anglaise, russe, etc., et a parcouru toute l'Europe, la Tunisie, l'Algérie, le Maroc, les îles du Cap Vert, les Açores, etc.

Il était attaché, en qualité de botaniste, à l'expédition du *Talisman*.

Il est donc bien qualifié pour occuper la chaire de cultures coloniales et méridionales, et l'on ne peut que féliciter M. Nanot et l'Ecole d'avoir fait cette nouvelle recrue.

Cours d'arboriculture fruitière. — Au Luxembourg, à Paris, M. Opoix recommencera le 3 février prochain, à 9 heures du matin, son cours théorique et pratique d'arboriculture fruitière et de floriculture, qu'il continuera tous les lundis, mercredis et vendredis à la même heure. Il traitera de la multiplication, de la plantation et de la culture de tous les arbres fruitiers en général, des maladies et des insectes qui leur sont nuisibles, de la récolte et de la conservation des fruits, etc. Nous engageons toutes les personnes qui s'intéressent à l'Horticulture et ont des loisirs à suivre ces intéressantes leçons.

M. H. Lemoine commencera le 2 février, au Jardin Botanique de Tours, son cours public et gratuit d'arboriculture fruitière; ce cours sera continué les dimanches suivants, à 2 heures.

Il ne pourra manquer de présenter un très vif intérêt, car M. Lemoine, qui est un des anciens élèves les plus distingués de l'Ecole Nationale de Versailles, est un arboriculteur expérimenté, et les collections d'arbres fruitiers formés établies au Jardin Botanique de Tours se prêtent admirablement à d'intéressantes démonstrations pratiques.

Des conférences théoriques et pratiques, publiques et gratuites sur l'arboriculture fruitière auront lieu en 1902 dans les jardins du cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture, sis avenue Daumesnil, n° 1, à Saint-Mandé, les dimanches à 9 heures du matin, aux dates ci-après :

12, 19 et 26 janvier; 2, 9, 16 et 23 février; 2 mars; 4, 11, et 25 mai; 8 juin.

M. Alfred Nomblot, professeur, traitera les sujets suivants : Définition de l'arboriculture fruitière. Jardins fruitiers proprement dits. Vergers. Potagers fruitiers. Aménagement. Préparation du sol. Amendements. Engrais. Drainage. Labours et défoncements. Distribution des espèces et variétés suivant les expositions. Choix des arbres en pépinières. Plantations.

Notions de physiologie végétale appliquée aux différentes pratiques de la taille. Principes de la taille : 1° pour l'établissement de la charpente, 2° pour la mise à fruit, Opérations complémentaires de la taille, Ebourgeonnement, Pincement, Taille en vert, etc.

Etude des formes auxquelles on soumet les arbres fruitiers. Leur utilité. Espaliers, Contre-espaliers Hautes tiges, Pyramides et fuseaux, Cordons, Vases, etc.

Etude particulière des différents arbres fruitiers. Fruits à pépins. Fruits à noyaux. Fruits en baies. Multiplication, Origine, Sol, Exposition, Végétation, Plantation, Engrais.

Formes et leur établissement. Mise à fruit.

Semis pendant et après la végétation. Récolte et conservation des fruits. Accidents, Maladies, Insectes.

Culture commerciale, Choix des meilleures variétés. Mode de culture, Emballage des fruits, Utilisation.

Ministère de l'Agriculture. — Un concours sera ouvert à Paris, le lundi 17 février 1902, pour l'admissibilité à l'emploi de professeur spécial d'agriculture.

Sont seuls admis au concours les candidats porteurs du diplôme d'ingénieur agronome ou de celui des écoles nationales d'agriculture ou des écoles nationales vétérinaires qui justifieront d'un séjour de deux ans au moins sur une exploitation agricole et postérieurement à l'obtention des diplômes précités.

Les candidats doivent, en outre, justifier qu'ils ont satisfait à la loi militaire et qu'ils sont âgés de vingt-cinq ans accomplis le jour de l'ouverture du concours.

Le ministre arrête la liste des candidats admis à concourir.

Les candidats devront adresser leur demande au ministre de l'agriculture avant le 5 février.

Orchidées en fleurs. — Les Cypripedium en fleurs depuis près de deux mois chez M. Cappe, rue de l'Eglise au Vésinet, offrent un spectacle vraiment superbe. Les *C.* × *Lœanum* et *Lathamianum* et quelques semis de la maison, le *C.* × *variabile* notamment, sont d'une vigueur et d'une floribondité remarquables; et ces floraisons dureront encore bien deux mois sans interruption.

Culture en grand des Chrysanthèmes. — Parmi les plus grands cultivateurs de Chrysanthèmes existant dans le Lincolnshire (Angleterre), le *Gardeners' Chronicle* cite la maison Randall et fils, de Skegness, qui cultive sous verre 40.000 plantes, d'une beauté remarquable.

L'horticulture américaine. — Le récent recensement fiscal a fait constater que les établissements horticoles, dans l'Etat de New-York, représentent un capital de plus de 18 millions de francs en terrains et constructions.

Dahlias et Cannas récents

En fait de Dahlias, je ne parlerai, bien entendu, que des Dahlias Cactus, les anciens types ne pouvant plus lutter en beauté avec la nouvelle race.

Contrairement à d'autres plantes qui, je le constate à regret, n'ont fait que de bien vagues progrès depuis deux ans, le Dahlia Cactus poursuit avec une rapidité incroyable sa marche triomphante vers une perfection qui ne paraît plus trop éloignée. Encore un peu de progrès en précocité et aussi dans la taille des plantes, un peu hautes en général, et nous n'aurons plus grand' chose à leur reprocher, car beaucoup ont déjà une tenue superbe et des fleurs abondantes sortant bien du feuillage. Les coloris vont du marron noir au blanc pur en passant par le violacé, et certaines variétés ont des reflets bleuâtres. Peu de fleurs ont une gamme de teintes aussi étendue. Les Anglais triomphent sans conteste par leurs nouvelles variétés; les Allemands les suivent de fort loin, et c'est à peine si quelques semeurs français, après s'être trop attardés dans le genre décoratif, se mettent à faire des semis de Dahlias Cactus. C'est fort malheureux, car les semeurs anglais, bien que cotant leurs nouveautés au poids de l'or, ne livrent leurs plantes nouvelles en très faibles boutures que très tardivement et l'envoi est fait en général dans un emballage des plus défectueux, si bien que, perdant la moitié des variétés et les autres fleurissant à peine avant les gelées, j'ai renoncé pour ma part, et je ne suis pas le seul, à me procurer les nouveautés de l'année. C'est très ennuyeux, car cela me met en retard d'une année, et je ne puis juger aujourd'hui que les plantes de 1900 et des années précédentes.

Sous notre froid climat les gelées précoces détruisent souvent tous les Dahlias dès le mois de septembre; aussi ai-je couvert cette année mes plantes nouvelles d'un abri vitré, et, bien qu'une violente tempête les ait fort saccagées, je ne puis que conseiller ce système, qui permet de conserver jusqu'à la Toussaint, et même plus tard, ces splendides fleurs que j'apprécie de plus en plus.

Trois nouveautés extraordinairement belles sont à recommander : on pourrait les appeler les trois Grâces, et il me paraît presque impossible d'attribuer la supériorité à l'une plutôt qu'à l'autre. Pourtant, à mon goût, *Sonnenstrahlen* l'emporterait sur *Innovation* et *Mtress J. J. Crowe*, mais ce n'est qu'une question d'appréciation; elles sont merveilleuses toutes les trois!!!

Sonnenstrahlen est précoce, d'une belle tenue, les fleurs sortent bien du feuillage, la plante se couvre de fleurs de forme parfaite, le coloris est merveilleux, jaune pâle avec la pointe des pétales blanche; l'aspect est d'une fraîcheur extraordinaire. Je ne vois rien à lui reprocher. La plante n'est pas trop élevée.

Innovation est de taille plus haute, et me paraît aussi plus tardif; ses fleurs sont moins rigides, néanmoins elles sortent parfaitement du feuillage et la tenue est bonne; le coloris panaché ressemble à celui de la belle variété *The Clown*, mais c'est un admirable perfectionnement; l'effet est superbe. *Mtress J. J. Crowe* a une forme particulière, les fleurs nombreuses, aux longs pétales très étroits et tordus, ont un aspect insolite; elles sont très légères malgré leur grande taille, et se détachent parfaitement du feuillage; leur tenue est excellente. Peut-être laissent-elles un peu à désirer comme duplicature, mais c'est une variété absolument unique en son genre.

Après ces trois merveilles, les autres nouveautés, quoique très belles parfois, ne sont que de pâles reflets; il faut pourtant noter *Major Tuppeney* : très belles fleurs à centre jaune, les pétales de la circonférence brique, tenue très médiocre, *Cannell's Crest*, beau, grand, rouge, taille élevée; les fleurs ne sortent bien du feuillage qu'après la première floraison; belle tenue. *Progenitor*, beau coloris, belle tenue, fleurs à pétales déchiquetés à la pointe; belle nouveauté sous tous les rapports. *Wilire Haacke*, plante genre décoratif, perfectionnement de *Loreley*, mais infiniment supérieure; coloris unique, rose carné rappelant le rose *Baron de Rothschild*, tenue très médiocre; donne beaucoup de fleurs à l'arrière-saison. *Cornucopia*, belle variété, *Zéphir*, *Wieland*, *M. Stephenson Clarke*, donnent de belles fleurs. *Exhibitor* est une bonne variété demi-naine, de floraison précoce, ce qui la ferait rechercher pour corbeilles, mais je ne la trouve pas meilleure que *Countess of Lonsdale*, variété de l'année précédente qui lui est peut-être supérieure sous certains rapports. *Mme Scalarandis*, fleurs rouge de grande taille, bonne tenue.

Mme J. Nonin, nombreuses fleurs moyennes, d'agréable coloris et de bonne tenue. *Red Rover*, très belles grandes fleurs de coloris éclatant et de belle tenue.

Dans les variétés moins nouvelles il faut noter *Night*, fleurs marron-noir, abondantes, de belle tenue et de forme parfaite, brûlant à peine au soleil, très belle variété.

Exquisite, très belle plante. *Mtress C. Turner*, très grandes fleurs jaunes, tenue médiocre, variété pourtant remarquable. *Bréma*, *Magnificent*, *Mtress Bevor Barker* et *Mtress Serace Dickens* sont des Dahlias de réelle valeur; puis, dans les variétés plus anciennes, mais toujours belles : *Stella*, *Austin Cannell*, *Fusilier*, *Alfred Wasey*, *Green's White*, *Hohenzollern*, plantes de haute taille bonnes à isoler. Mais il faut se borner, bien qu'il y ait encore beaucoup de nouveautés à nommer.

Que ne puis-je en dire autant des Cannas mis au commerce dans les années 1901 et 1900! C'est tout l'opposé des Dahlias cactus, et surtout cette année je ne vois positivement pas une seule variété véritablement intéressante parmi toutes les nouveautés que j'ai reçues. C'est triste de voir une plante rester ainsi stationnaire après avoir fait tant de progrès en si peu de temps. Malgré la meilleure volonté je ne puis citer cette année aucune nouveauté. *M. Peillard* a bien de grandes fleurs à larges pétales, cerise saumoné bordé jaune, mais nous avons d'autre Cannas dans ce genre. Il faut retourner en arrière. L'année 1900 nous a donné une très belle plante, une vraie perle, pourvu qu'elle ne soit pas perdue!!! Je crains en effet que l'obtenteur ne la possède plus qu'en très rares exemplaires, et pour mon compte ma plante est morte cet hiver. Ce serait vraiment jouer de malheur, espérons que le semeur qui l'a obtenue pourra nous la multiplier; c'est de *Lison* que je veux parler. Le coloris est nouveau et délicieux, rose pâle, d'une teinte non encore vue dans le genre Canna; les fleurs sont produites en grande abondance.

Les autres variétés sont beaucoup moins intéressantes pourtant il faut noter *Professeur Flahaut*, ainsi que *Lælia* qui produit des fleurs d'un très beau rose, puis *Victor Cambon*, dont les fleurs sont grandes et les épis nombreux, *Lumineux*, *M. Colombiers*, *le Deuil*, variété à fleurs très foncées et à feuillage rouge, plante très haute.

Voilà tout ce que j'ai vu d'intéressant. Espérons que l'année 1902 nous dédommagera.

J'ai vu dernièrement dans le *Jardin* le dessin d'une nouvelle variété panachée, *Président Roosevelt*. Nous

avons déjà eu anciennement une variété dans ce genre.

Je l'avais remarquée il y a quelques années dans une collection et signalée à l'attention de M. Crozy comme porte-graine, je lui en avais même envoyé plusieurs pieds; je ne sais trop ce qu'il en est advenu; dans tous les cas cette plante, qui me venait de la maison Damman et s'appelait *Helgoland*, était panachée dans le genre de *Président Roosevelt*. Il faut dire que ces panachures étaient moins nombreuses qu'il n'est indiqué sur la gravure du *Jardin* et qu'elles n'existaient pas sur chaque fleur, loin de là; mais néanmoins, il n'y avait guère d'épis où l'on n'en vit plusieurs. Cette variété a disparu, à mon regret, de ma collection, faisant place à des nouveautés souvent de beaucoup inférieures.

Puisque nous sommes dans les vieilles variétés, j'ai essayé ces dernières années une quantité de Cannas récents en groupes et corbeilles; successivement ont été essayés : *Signor Wunderlich*, *Sr de H. Chargueraud*, *Pasteur*, *Ménélick*, *Sémaphore*, *Patrie*, *Pasquin*, etc.

Dans les feuillages rouges et fleurs rouges je n'ai rien trouvé qui surpasse *Sr du Président Carnot*, qui forme des corbeilles véritablement superbes.

Sémaphore, dont les fleurs se rapprochent beaucoup du jaune, fait bel effet dans les corbeilles, surtout par le contraste de ses fleurs jaunes avec un feuillage brun, mais il est peu florifère, beaucoup moins que *J. D. Cabos* dont il doit provenir, mais qu'il surpasse par le coloris plus jaunâtre de ses fleurs. En le plantant très serré on obtient néanmoins de belles corbeilles d'un effet particulier.

Dans les feuillages verts et fleurs rouges, *Vice-Président Luizet* donne de bons résultats, quoique l'on puisse lui reprocher de ne pas avoir une floraison assez soutenue.

C'est pourtant une des meilleurs variétés; en plantant très serré et en donnant d'abondants arrosages et des engrais appropriés, on en tire un excellent parti.

Comte de Bouchaud, dont le jaune est piqueté de carmin, n'a pas encore été surpassé.

Ces Cannas, de plus, ont l'avantage d'être multipliés en grand dans le midi de la France; on peut donc se les procurer par centaines de pieds, ce qui est pratiquement impossible pour beaucoup d'autres.

R. Jarry-Desloges.

Le Jardin *n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse de les signer du nom de leurs auteurs et d'indiquer qu'ils ont été extraits du* **Jardin**

Le Néflier de Bronvaux

(Cratægo-Mespilus)

Lorsque dans ce journal (1) nous signalions ce curieux Néflier, sa descendance — c'est-à-dire les branches transformées observées sur cet arbre — ne nous était pas connue d'une façon complète. C'est pourquoi, après plusieurs années d'observations consciencieuses, nous croyons utile de revenir sur ce sujet et compléter ce que nous n'avions traité que sommairement.

Ce Néflier, plus que centenaire, est greffé en tête sur Aubépine (*Cratægus monogyna* Jacq., plus connu sous le nom de *C. oxyacantha*). Immédiatement en dessous de la greffe (2), à proximité du bourrelet, il s'est développé une branche (que nous nommerons n° 1) différant à la fois de l'Aubépine et du Néflier, et dont nous donnerons la description plus loin. Tout à côté de cette même branche, partant du même point d'insertion, il s'en est développé une autre (branche n° 2) complètement différente de la première.

Sur le tronc du même arbre, mais du côté opposé aux deux branches précitées, il s'en développait une troisième (branche n° 3) dont la partie inférieure était de l'Aubépine, mais dont la partie supérieure, complètement transformée, ne ressemblait ni à l'Aubépine ni au Néflier.

Fig. 9. — *Cratægo-Mespilus M. Jules d'Asnières* (grandeur naturelle).

Rappelons aussi que la branche n° 1 a donné naissance à un rameau qui ne diffère en rien du vrai Néflier. Sur cette même branche, une ramille bifurquée à une faible distance de son point d'insertion a donné, d'un côté une inflorescence d'Aubépine et de l'autre un corymbe de 8 fleurs de Néflier.

Telle est en quelques mots la description de cet arbre phénoménal. Les différentes transformations observées sur ce sujet ne peuvent être, à notre avis, attribuées qu'à l'influence du greffon sur le sujet. Dans le cas qui nous occupe, cette lutte entre 2 espèces différentes, unies par la greffe, a provoqué la production d'intermédiaires ayant tous les caractères d'hybrides sexuels; c'est pourquoi nous avons employé, pour les désigner, le mot fort approprié d' « hybrides de greffe ». Nous ne nous occuperons pas des causes qui ont provoqué la naissance de ces phénomènes : c'est au physiologiste à éclaircir ce point.

Les différentes formes observées sur le Néflier de Bronvaux ont été multipliées par la greffe et ont con-

(1) *Le Jardin* n° du 20 janvier 1892.

(2) Les branches ayant pris du développement, elles paraissent actuellement prendre naissance sur le bourrelet même de la greffe.

serve tous leurs caracteres. Les sujets obtenus ont fleuri et fructifié pour la plupart; ils sont de tres grande vigueur et présentent les caracteres suivants :

Forme n° 1 (*Cratægo-Mespilus Dardari* Simon-Louis.

Arbrisseau ou petit arbre ayant l'aspect du Néflier et paraissant devoir atteindre les mêmes dimensions. Pousses brunes, *armées de fortes épines* droites ou légérement arquées, longues de 2 cent. environ. Feuilles tres courtement pétiolées, oblongues, lancéolées ou elliptiques-lancéolées, à peu près analogues à celles du Néflier, entieres ou finement dentelées, pubescentes sur les deux faces mais particulièrement en dessous. Stipules ovales ou elliptiques, entiers ou obscurément dentés, longs de 1 à 1 cent. 1/2.

Floraison dans la seconde quinzaine de mai. Fleurs un peu plus petites que celle du Néflier (*Mespilus germanica*), réunies en *corymbes* de 4 à 12 fleurs généralement 6 ou 7 à ramifications et calices garnis de poils blancs. Divisions du calice dressées, lancéolées, un peu plus courtes que les pétales. Pétales blancs, orbiculaires

Fig. 10. — *Fruits du Néflier de Bronvaux. A gauche, la variété M. Jules d'Asnières, à droite, la var. Dardari.*

ou elliptiques, à bords ondulés. Etamines à filets subulés, plus courts que les pétales.

Styles généralement 2, plus rarement 1, plus courts que les pétales.

Fruit (nèfle) ayant l'aspect de celui du Néflier, large de 1 cent. 1/2 environ, pubescent, brun-rougeâtre, couronné par les sépales dressés. Osselets généralement 2.

Forme n° (2) (*Cratægo-Mespilus M. Jules d'Asnières* Simon-Louis.

Arbrisseau ou petit arbre de mêmes dimensions que le précédent, à branches noirâtres, fendillées. Rameaux gris-brunâtres, pubescents, garnis d'épines droites ou arquées, brunes, longues de 1 à 2 cent. Pétiole de 1 à 1 1/2 cent., pubescent. Limbe long de 4 à 6 cent., obovale-cunéiforme ou ovale, trilobé, parfois obscurément 5-lobé, ces lobes entiers ou à peu près; pubescent sur les deux faces. Quand les feuilles ont atteint leur entier développement les lobes sont peu apparents et la feuille paraît entière; elle est alors légerement cucullée. Stipules demi-cordiformes, généralement entiers, un peu plus courts que les épines.

Floraison 4 à 5 jours plus précoce que le précédent. Corymbes de même forme et comprenant autant de fleurs que ceux de l'Aubépine; mais ces fleurs sont un peu plus grandes. Rachis, pédicelles et calices garnis de poils blancs. Sépales réfléchis, pubescents, plus longs que ceux de l'Aubépine. Pétales blanc verdâtre, concaves, rosés à la défloraison. Etamines 20 environ, à filets ascendants, de même longueur que les pétales. 1 à 2 styles plus courts que les étamines.

Fruit de la grosseur de celui de l'Aubépine, oblong ou ellipsoïde, pubescent, d'abord brun, passant ensuite ou brun rougeâtre. Sépales persistants réfléchis. 1 osselet parfois 2 exceptionnellement de même forme et grosseur que celui du *Cratægus monogyna*.

Forme n° 3 (non nommée). Ne diffère de la forme n° 2 que par sa floraison un peu plus précoce: elle n'a pas encore fructifié.

Afin d'établir la différence entre ces formes et les *Mespilus germanica* et *Cratægus monogyna*, nous donnons ci-dessous les principaux caracteres de ces deux espèces. Nous y ajoutons la description du *Cratægus grandiflora* C. Koch. (*Mespilus Smithii* D. C.) considéré par certains botanistes comme hybride de Cratægus et de Mespilus et l'on verra qu'il diffère complètement des « Cratægo-Mespilus » décrits ci dessus, avec lesquels il ne peut être confondu.

Cratægus monogyna

Arbrisseau ou petit arbre de 4 à 5 m. Epines de 1 cent. à 1 cent. 1/2 de longueur. Pétiole de 1 cent. à 1 cent. 1/2. Limbe glâbre ou à peu près, obovale-cunéiforme ou ovale-rhomboïdal, à 3-5 lobes plus ou moins profondément dentés, stipules demi-cordiformes ou falciformes, dentés.

Floraison dans la premiere moitié de mai.

Corymbes denses, à ramifications glâbres ou presque glâbres. Sépales réfléchis, glâbres ou à peu près. Pétales blancs, arrondis. Etamines plus courtes que les pétales. 1 style.

Fruit arrondi, ellipsoïde ou oblong, rouge; 1 osselet.

Mespilus germanica

Petit arbre de 4 à 5 m. Pousses inermes. Feuilles courtement pétiolées, oblongues-lancéolées, entières ou très finement dentelées, pubescentes sur les 2 faces.

Stipules lancéolés, très finement dentelés. Floraison 2e quinzaine de mai. Fleurs grandes, solitaires, rarement réunies par 2. Sépales linéaires-lancéolés, dressés, pubescents. Etamines plus courtes que les pétales. 5 styles.

Fruit (nèfle) gros, pubescent, brunâtre, surmonté des sépales persistants, dressés. Généralement 5 osselets.

Cratægus grandiflora

Petit arbre ou arbrisseau de 4 à 5 mètres, inerme. Jeunes pousses vert brunâtre, pubescentes, lenticellées. Pétiole court, pubescent. Limbe ovale, elliptique ou obovale, atténué à la base, inégalement crénelé, parfois lobé, pubescent sur les 2 faces, mais surtout en dessous, long de 4-8 cent., large de 2 1/2 à 5 cent. Stipules demi-cordiformes ou ovales-lancéolés, finement incisés, pétiolulés.

Fleurs grandes, solitaires ou réunies par 2-4, s'épanouissant dans la 2e quinzaine de mai. Pédicelles courts, velus. Sépales réfléchis, lancéolés, allongés, pubescents.

Pétales blancs, arrondis, concaves, souvent échancrés au sommet.

Filets des étamines blancs, plus courts que les pétales. 2 styles arqués au sommet.

Fruit de près de 2 cent. de diamètre, conique ou arrondi, lavé de rouge sur fond brunâtre, pointillé gris, glâbre. Cavité pistillaire profonde. Généralement deux gros osselets.

On voit, d'après ce qui précède, que la descendance du Néflier de Bronvaux forme un groupe tout à fait intermédiaire entre les Epines et les Néfliers.

C'est ce qui a engagé ses propagateurs à nommer ces intermédiaires « Cratægo-Mespilus ». Naturellement, ce

nouveau genre n'a rien de scientifique. Logiquement, la forme n° 1 (*Cratægo-Mespilus Dardari*) devrait rentrer dans les Mespilus, tandis que la forme n° 2 (*Cratægo-Mespilus M. Jules d'Asnières*), devrait être classée parmi les Cratægus. Mais il serait bizarre de classer dans deux genres différents des individus de même origine; aussi croyons-nous qu'au point de vue horticole, le nom générique de Cratægo-Mespilus est très justifié.

Ces curieux intermédiaires sont des formes transitoires entre les Mespilus et les Cratægus et sont par conséquent des plus intéressants au point de vue botanique. Par son aspect général, ses feuilles, la forme de ses fleurs et de ses fruits, le *Cratægo-Mespilus Dardari* rappelle le Néflier. Par ses pousses épineuses (celles du Néflier sont inermes), la disposition en bouquets corymbiformes de ses fleurs, le nombre restreint de ses styles et osselets, il se rapproche du *C. monogyna*.

Quant au *Cratægo-Mespilus M. Jules d'Asnières*, il tient du Néflier par la pubescence des rameaux, des feuilles et des inflorescences, par la couleur de ses fruits. Les autres caractères rappellent d'une façon frappante le *Cratægus monogyna*. L'osselet surtout est caractéristique.

Comme nous le disions, la forme n° 3 ne diffère en rien de la forme n° 2 (*C.-M. M. Jules d'Asnières*), si ce n'est qu'elle fleurit quelques jours plus tôt. L'origine de cette 3e forme est des plus remarquable et prête à bien des hypothèses.

Les *C.-M. Dardari* et *M. Jules d'Asnières* ont produit en 1901 un certain nombre de fruits dont les osselets sont bien conformés et semblent fertiles. Nous attendons avec impatience la levée de ces graines que nous avons semées, et qui, très probablement, nous ménagent de nouvelles surprises. Nous ne manquerons pas de faire part aux lecteurs du *Jardin* de nos observations à ce sujet.

E. Jouin.

Fig. 11. — *Cratægo-Mespilus Dardari* (grandeur naturelle).

LE CHALIF-GOUMI

Ses emplois. — Sa culture.

Le Chalif-goumi (*Elæagnus longipes*) est un arbuste intéressant à bien des points de vue. Jardiniers, ménagères, éleveurs ou chasseurs ne manqueront pas d'en apprécier les qualités nombreuses.

Par son port élégant il mérite une place d'honneur dans les jardins paysagers. Il offre tous les avantages d'un couvert précieux où les faisans peuvent se reproduire et s'élever convenablement; enfin ses fruits succulents se prêtent on ne peut mieux à diverses façons culinaires.

C'est un arbuste à feuilles persistantes, d'origine japonaise, mais d'introduction déjà ancienne.

Les fleurs longuement tubulées, d'un blanc jaunâtre, sont agréablement parfumées. En août apparaissent des fruits soutenus par de longs pédoncules. Ce sont des baies très abondantes, de forme oblongue, aplaties aux deux extrémités. Elles sont de contexture molle, et l'épiderme qui recouvre la pulpe est toujours granulé.

Ces fruits possèdent une saveur agréable qui les rapproche de la cerise dite *courte queue* et de la groseille, sans toutefois produire la sensation d'acidité particulière au dernier fruit et qui n'est pas pour plaire à tout le monde.

Comme arbuste de parc, l'*Elæagnus longipes* est très décoratif. Sa végétation continuelle, le bel effet de ses fleurs, la curieuse configuration de ses fruits ne contribuent pas peu à le faire estimer des jardiniers.

Dans les parcs à faisans ou à tinamous, les chalif-goumi peuvent rendre les plus grands services. Employés comme couvert, ils placent l'élevage dans les meilleures conditions de réussite.

Ils forment des fourrés épais dans lesquels les oiseaux peuvent nicher et mener à bien l'incubation des œufs. De plus, leurs fruits fournissent aux faisans un aliment tout à fait de leur goût.

Au point de vue économique ces fruits constituent un dessert recherché. Ils se mangent crus; mais on en peut faire une excellente confiture. Ils servent à préparer la gelée de *goumi*. Enfin ils se prêtent à la fabrication d'un alcool à goût de kirsch.

Une deuxième variété, l'*Elæagnus edulis*, donnerait, paraît-il, des fruits de qualité supérieure à ceux de l'*Elæagnus longipes*.

Quoi qu'il en soit, le Chalif-goumi s'est toujours montré peu difficile sur la nature du sol. Il vient n'importe où et résiste parfaitement aux plus rudes hivers. Il m'a été donné d'en observer plusieurs exemplaires qui ont supporté 24° de froid sans en souffrir aucunement. C'est assez dire que sa culture est possible aussi bien dans l'est que dans le nord de la France.

Sa multiplication se fait par le semis ou par le bouturage.

Le greffage et le marcottage sont aussi employés.

Les branches aoûtées sont choisies comme boutures et plantées en serre à multiplication froide. La reprise a

lieu généralement en peu de temps. C'est, après le marcottage, le mode de multiplication préféré.

Comme on le voit par ce qui vient d'être dit, le chalifgoumi est un arbuste d'avenir.

Nul doute qu'encouragés par la simplicité de sa culture et par les précieux avantages qu'il présente, nos lecteurs veuillent essayer de la plantation d'au moins quelques pieds d'*Flavagin os longipes*.

HENRY ARTIGUENAVE.

Les plantes annuelles pour la fleur à couper

Envisagées dans leur ensemble, les plantes annuelles proprement dites ne semblent guère convenir, tout d'abord, à la production de fleurs à couper. La rapidité de leur développement, la nature très herbacée et feuillue de leurs tiges, enfin leur taille peu élevée les rendent plus particulièrement propres à l'ornement des corbeilles des plates-bandes et à l'obtention de potées dans lesquelles le port individuel, la symétrie des ramifications, se confond dans un fouillis charmant qu'émaillent des milliers de fleurs. Il est alors souvent difficile d'en extraire des branches ayant suffisamment de tenue et d'élégance pour être utilisées en bouquets ou gerbes. Et cela est si vrai que les améliorations dont elles ont été l'objet et le sont encore en culture, tendent surtout à l'obtention de variétés ou races naines et trapues, de bonne tenue, plus convenables par cela même pour les décorations du plein air. La contre-partie à peu près exacte de cette aptitude se trouve dans les plantes vivaces (dont nous n'avons pas à nous occuper ici), qui sont en général plus robustes, plus élancées, avec des tiges plus longues, plus fortes, et des fleurs plus grandes. D'une façon générale on peut donc dire que les plantes annuelles conviennent surtout pour l'ornement des corbeilles, et les plantes vivaces à celui des plates-bandes et à la production des fleurs à couper.

Fig. 12. — *Gaillarde peinte à grande fleur.*

Pourtant ce serait une erreur de généraliser une simple prédominance d'usage dans ces deux groupes de plantes herbacées si utiles, et le but de cet article est justement de démontrer qu'il existe parmi les plantes annuelles un nombre assez considérable d'espèces convenant parfaitement pour la production des fleurs à couper, bien qu'elles ne soient encore qu'en minorité dans la totalité de celles cultivées. Le mérite de ces espèces, dont nous allons donner une énumération succincte, est d'autant plus appréciable qu'elles peuvent être obtenues dans l'année même de leur utilisation, et très économiquement, par le semis, alors que les plantes vivaces ainsi élevées ne fleurissent généralement qu'à la deuxième année, ou bien, pour celles ne grainant pas, il faut avoir recours à la division des pieds.

Choix de plantes annuelles pour la fleur à couper.

Ageratum du Mexique.
Acroclinium rose.
Amarantoïde violette.
Cacalie écarlate.
Célosie à panache.
P Centaurée Ambrette
P — Barbeau odorant.
P — Bleuet varié.
Chrysanthème à carène.
Coréopsis élégant.
Coquelourde des jardins.
Crepis rose.
Gaillarde peinte à grande fleur.
P Gilia tricolore.
Giroflée Quarantaine.
P Gypsophile élégant.
Immortelle à bractées.
— annuelle.
P Lavatère à grande fleur.
P Linaire pourpre et autres.
P Lunaire annuelle (semer dès la maturité des graines,
P Lupins divers.
P Malope à grandes fleurs.
Matricaire inodore double.
— Mendiane double.
Mullier à grande fleur.
Myosotis des Alpes (semer à l'automne en pépinière).
P Nigelle de Damas.
— d'Espagne.
Œillet Marguerite.
— de Chine.
Pâquerette double (semer à l'automne en pépinière).
P Phlox de Drummond.
P Pied-d'alouette des jardins.
P — des blés.
Reines-Marguerites doubles et simples, et en particulier la variété désignée sous le nom d'Aster de Chine bleu.
P Réséda odorant (pour son parfum).
Rhodanthe de Mangles.
P Sainfoin d'Espagne.
Scabieuse des jardins.
Seneçon élégant
P Silène à bouquet.
Soleil à feuille de concombre.
P Stevia serrata.
P — pourpre.
P Thlaspi blanc.
P — lilas varié.
Zinnia élégant.

(La lettre P indique les espèces devant être semées en place).

Dans l'énumération précédente nous n'avons pas compris, afin d'en parler plus spécialement ici, quelques graminées annuelles dont les inflorescences, quoique vertes, ajoutent énormément à l'élégance d'un bouquet soit par leur gracilité extrême, comme la *Canche élégante* ou le *Panis Capillaire*, soit par l'originalité de leurs épis, tels que ceux du *Lagurus ovatus*, de la grosse et de la petite Brise ou Amourette, de l'*Hordeum jubatum*, et autres espèces vivaces. Ce même rôle, que nous pourrions nommer « sur-ornementation » du bouquet, est le principal du Gypsophile élégant, dont on ne saurait abuser. Enfin, le *Stevia serrata* a un usage tout opposé, en ce sens qu'on l'emploie surtout pour garnir le *fond* du bouquet, le dessous des fleurs proprement dites, qu'il maintient écartées par ses nombreux rameaux garnis eux-mêmes de fleurettes blanches. De ces deux plantes, il est utile d'ensemencer une grande surface, afin d'en pouvoir couper à volonté.

Parmi les plantes de la liste précédente se trouve un certain nombre d'espèces à double usage, c'est-à-dire pouvant être utilisées fraîches comme toutes les autres fleurs, puis sèches pour la confection des bouquets dits « perpétuels », précieux pendant l'hiver. Ce sont les Acroclinium roses, Immortelles à bractées et plus particulièrement les Immortelles annuelles ou Xéranthèmes, les Rhodanthes, l'*Immobium alatum* et quelques autres espèces vivaces. En vue de cette utilisation, les fleurs doivent être cueillies lorsqu'elles sont en boutons, mises en petites bottes et pendues la tête en bas dans un local aéré et obscur afin qu'elles conservent leur couleur. Plus tard on les enveloppe dans du papier, ou bien on les enferme dans des caisses, pour cette même raison, et aussi pour les préserver de la poussière.

A ce même usage servent aussi les Graminées que nous avons indiquées plus haut, ainsi que beaucoup d'autres d'ailleurs, qu'on cueille et dessèche exactement

comme nous venons de l'indiquer. Enfin, il est parmi les précédentes une plante particulièrement précieuse pour les bouquets perpétuels : c'est la Lunaire annuelle ou Monnaie du pape, dont on utilise non plus les fleurs, mais bien les tiges garnies de la large cloison papyracée et argentée des fruits, après que les valves et les graines en sont tombées. Dans ce but on laisse les plantes arriver à complète maturité sur place. On ne les enlève que lorsque la tige se dessèche et que les siliques commencent à s'ouvrir, pour les laisser achever leur dessiccation à l'ombre et à l'abri des accidents.

Dans le choix des espèces et variétés de plantes annuelles dont nous avons donné plus haut la liste, on devra toujours, en vue de l'utilisation de leurs fleurs coupées, adopter de préférence celles ayant la plus haute taille; cela afin d'en obtenir des tiges plus longues, qui sont toujours utiles, sinon indispensables, pour effectuer des garnitures légères et gracieuses.

Quant à l'éducation et à la culture de ces plantes annuelles pour bouquets, on comprendra que nous ne puissions la donner ici par le détail. Il y a lieu, d'abord, d'indiquer par la lettre *P* celles devant être semées en *place*, en mars, en lignes ou à la volée, mais clair et dans toute bonne terre de jardin. Ce sont naturellement celles demandant le moins de soins.

Quant aux espèces à semer en pépinière (celles sans indication), on le fait en avril, plus ou moins tôt selon le matériel cultural dont on dispose et selon qu'on veut aussi obtenir une floraison plus ou moins précoce. A défaut de châssis, il faut attendre le commencement de mai et semer dans un endroit bien abrité. Les plants gagnent beaucoup à être repiqués une fois en pépinière d'attente, mais on peut au besoin les mettre directement en place, s'ils ont été semés clairs et qu'on attende qu'ils soient suffisamment forts. Quant à la distance à ménager entre eux, elle dépend naturellement du développement qu'acquiert chaque espèce.

S. Mottet.

Fig. 13. — *Chrysanthème Magali* (voir p. 30).

Culture du Chrysanthème, par J. Lochot. 1 vol. in-18 de 130 p. Guide précis pour la culture du Chrysanthème à la grande fleur, à la demi grande fleur, en pleine terre et en pots, etc. En vente à la Librairie horticole, 84 *bis*, rue de Grenelle, Paris.

La vie parasitaire chez les végétaux supérieurs

Dans le monde horticole, les praticiens s'intéressant peu, en général, aux questions de physiologie pure, les expériences scientifiques qui ne se traduisent pas en un résultat immédiatement pratique ne sont pas de celles qui ont le don de captiver leur attention.

Trop de soucis plus positifs les occupent pour qu'ils puissent suivre les travaux, juger favorablement et apprécier à sa juste valeur le dévouement discret de ces hommes de science, de ces pionniers du laboratoire qui, par leurs efforts incessants, leurs patientes recherches, leurs découvertes géniales, préparent, dans le silence du cabinet, ou sur le modeste coin de terre qui leur sert de champ d'études, ces progrès merveilleux qui, en moins d'un demi siècle, ont révolutionné l'art de la production culturale.

Sans doute, tous ces travaux ignorés du grand public ne se traduisent pas toujours de suite en méthodes nouvelles d'une application immédiate; mais en dehors de leur côté pratique, il n'en est pas un qui n'ait son utilité, qui ne révèle un détail ignoré des lois de la vie, ou ne permette une interprétation rationnelle de quelque phénomène biologique jusque-là entouré de mystère. Et c'est par là même un progrès, un titre de plus à la reconnaissance des praticiens, car chaque nouveau pas dans la connaissance des lois qui régissent le monde organisé amène infailliblement après lui, soit l'amélioration d'une méthode culturale, l'application plus judicieuse d'une substance fertilisante, soit un traitement plus rationnel de telle ou telle maladie.

Ces quelques remarques me sont suggérées par la lecture d'un récent mémoire, présenté à l'Académie des Sciences, le 4 novembre dernier, par M. Dehérain, de la part de M. Raoul Bouilhac, qui s'est occupé de recherches relatives à l'action du Méthylal sur la végétation.

Chacun sait que les plantes vertes, soustraites à l'action de la lumière, sont incapables d'assimiler le carbone, d'élaborer leurs aliments, et sont vouées de ce fait, si ces conditions se prolongent au-delà d'une certaine limite, à une mort inévitable.

Le Méthylal, combinaison d'alcool méthylique ou esprit de bois avec l'aldéhyde formique, étant une substance très riche en carbone, M. Bouilhac s'est proposé d'étudier si ce composé ne serait point capable de prolonger et d'entretenir la vie des plantes à l'obscurité.

A cet effet, de jeunes plants de *Chou express*, réunis par bouquets de huit, furent mis en expérience. Quatre bocaux remplis d'un liquide contenant en dissolution tous les aliments nécessaires reçurent chacun un de ces bouquets : ils devaient servir de témoins. Quatre autres bocaux, préparés comme les premiers, reçurent en plus chacun trois gouttes de méthylal par litre d'eau. Tous ces bocaux furent portés dans une serre, sous une table où ne parvenait qu'une lumière douteuse, incapable de provoquer la décomposition de l'acide carbonique de l'air par les feuilles. Tous les sujets mis en expérience dans ces conditions périrent, mais ceux qui avaient reçu une addition de méthylal vécurent huit ou dix jours de plus que les autres.

Cette expérience, sans avoir complètement réussi, était déjà concluante en faveur de l'action du méthylal; M. Bouilhac fut plus heureux dans une autre. Quatre matras contenant une solution nutritive furent ensemencés d'une culture de *Nostoc punctiforme*. La solution de l'un d'eux fut additionnée d'une goutte de méthylal, les trois autres devant servir de témoins. Les quatre matras furent placés dans les mêmes conditions que les bocaux de choux. Au bout d'un mois, les trois témoins ne donnaient aucun signe de vie, pendant que le matras additionné de méthylal présentait une superbe végétation de Nostocs, dont la vie fut entretenue indéfiniment dans ces conditions, par l'addition, à intervalles éloignés, de quelques gouttes du liquide expérimenté.

Pour qui juge superficiellement, il est certain que la la végétation du *Nostoc punctiforme*, même cultivé dans ces conditions exceptionnelles, importe fort peu à l'horticulture ou à l'agriculture.

Fig. 14. — *Haricot lyonnais à rames* (voir p. 30).

Que cette algue modeste puisse se nourrir à l'obscurité aux dépens du méthylal, ou de l'aldéhyde formique, cela ne paraît pas avoir grand rapport avec la culture de nos arbres fruitiers, de nos champs de céréales, ou de nos parterres de fleurs.

Cependant, si l'on veut bien y réfléchir, la question n'est pas si étrangère qu'elle paraît, même à la culture de nos végétaux supérieurs. Nous disions tout à l'heure que toute découverte physiologique amène infailliblement, à une échéance plus ou moins éloignée, une modification, un perfectionnement dans nos procédés de culture ou de thérapeutique végétale.

Or la connaissance des lois qui président aux fonctions des êtres vivants, ne peut jamais être acquise dans des conditions plus favorables que quand elle s'applique à l'étude de ces organismes simplifiés qui se tiennent à la limite inférieure du monde végétal. Les complications biologiques, les multiples causes d'erreur résultant de l'action réciproque des phénomènes variés dont les végétaux supérieurs sont le siège, n'existent point ici; les faits se présentent dans toute leur simplicité et permettent une interprétation beaucoup plus exacte des lois physiologiques.

C'est pourquoi les expériences de M. Raoul Bouilhac, pour si éloignées qu'elles paraissent d'une application vraiment pratique, n'en sont pas moins dignes d'attention.

Elles permettent de nous rendre compte, d'une façon plus précise, des divers stades du carbone atmosphérique dans les tissus végétaux, confirment l'hypothèse de Wurtz, qui attribuait l'origine du glucose et de l'amidon aux dérivés de l'acide formique, et nous renseignent sur un point encore passablement obscur de la nutrition des végétaux.

Elles apportent une contribution nouvelle à l'étude du cas si bizarre, et pourtant si fréquent, du parasitisme végétal. Car toute plante verte, soustraite à l'action de la lumière, se trouve dans les conditions des végétaux parasitaires. Incapable d'élaborer ses aliments, il ne lui reste, pour ne point périr, que deux alternatives : ou se nourrir aux dépens de ses réserves, ou emprunter à son substratum des aliments carbonés d'origine organique; c'est le cas des végétaux mis en expérience par M. Bouilhac. On connaît peu de plantes qui, dans ces conditions, puissent s'assimiler directement le carbone d'origine minérale. Pour la majeure partie des végétaux, l'absence de chlorophylle entraîne la nécessité du parasitisme.

Qu'est-ce qu'un parasite ?

On désigne généralement sous ce nom tout organisme qui vit aux dépens d'un autre.

Si l'on accepte cette définition générale, il faut admettre que tous les êtres vivants, sans exception, à un moment donné de leur existence, pendant leur vie embryonnaire au moins, sont parasites.

Tous les germes des plantes, tous les bourgeons non feuillés, toutes les fleurs non vertes, sont des parasites, car aucun de ces organes ne peut assimiler directement le carbone de l'air, pourtant indispensable à son développement. Ils vivent aux dépens de la plante qui les a produits. L'embryon s'assimile les réserves de la graine; le bourgeon, celles des tissus cellulaires du rameau, du tubercule ou du bulbe; la fleur utilise la sève élaborée par les organes feuillés.

Lors du développement des germes, deux cas peuvent se présenter : ou bien ils s'affranchissent et deviennent indépendants (graines et bulbilles) dès que leurs organes sont capables de puiser l'aliment dans le milieu extérieur, air et sol; ou bien ils se développent sur le sujet lui-même. S'ils sont aptes à élaborer leur nourriture, ils cessent d'être parasites, car en échange des matériaux qui leur viennent du sol par les racines, ils renvoient à celles-ci l'aliment carboné qu'ils ont emprunté à l'air, ils deviennent un rouage utile dans l'association; c'est le cas des bourgeons feuillés. Si, dépourvus de chlorophylle, ils sont incapables de fixer le carbone de l'air, ils restent parasites malgré leur développement, et vivent aux dépens de la plante sans bénéfice pour elle.

(à suivre) RAYMOND ROCHE.

Les Broméliacées hybrides d'obtention récente

(suite) (1)

Notre collègue et ami, M. Maréchal, jardinier du jardin Botanique de Liège, nous a passé la liste des Vriesea hybrides qu'il a obtenus depuis la publication des listes de Griessen ; les obtentions de M. Maréchal sont très curieuses tout en n'ayant pas, pour certains, une valeur décorative égale; notre collègue est un chercheur, il a voulu surtout faire des expériences et non pas créer des Vriesea pour le commerce. Les résultats n'en sont pas moins très curieux; les voici d'après les notes de M. Maréchal.

En 1898 le *Vriesea tesselata* fécondé par le *Vriesea Morreniana* a donné une jolie plante qui n'a pas été nommée.

Le *Vriesea Barilleti* fécondé par *Vriesea Morreniana* a donné une plante ressemblant au *Vriesea leodiensis*, moins beau cependant.

Le *V. incurvato Jonghei* fécondé par le *V. Morreniana* a donné une excellente plante curieuse dont les bractées violet clair sont pointées de jaune pâle. C'est un coloris nouveau et très singulier.

Le *Vriesea Margaritae* est curieux aussi, il est le produit du *V. incurvata*, et du *V. brachystachys*, le *V. psittacina* fécondé par l'*incurvata* a donné une plante nommée *Souvenir de J. Mawet*; c'est joli, distinct, et bien intermédiaire; ce qui est curieux, c'est que le *Vriesea Barrilleti* fécondé par *incurvata* a donné une plante ressemblant au *V. Poelmani*; elle a été nommée *V. Président Lamarche*. Nous ne relèverons que les variétés qui présentent un intérêt quelconque et nous donnerons ailleurs une liste générale qui sera loin d'être complète encore, mais qui pourra donner une idée assez juste des obtentions de ces dernières années; continuons donc notre revue et nous trouverons : *V. fenestralis* par *V. Wioti*, très curieux, *V. Lubbersi* par *Wioliana* qui n'a rien donné de bon, ce qui est regrettable, *V. intermidia* par *V. cardinalis*. Cette fécondation a donné d'excellents résultats, qui ont été désignés sous le nom de *V. tricolor*, puis le *Vriesea Gravisi* fécondé par *cardinalis* qui lui a donné un type se rapprochant des *V. Rex*.

Un très joli hybride, c'est le *V. intermedia* fécondé par *Gravisi* et nommé *aurea picta*.

Le même *Gravisi* fécondé par *incurvata* a donné le *V. l'Eclatant* ayant des bractées rouge brillant superbe; une plante nommée *V. Le Bizarre*, est issue du *V. incurvata*, par *Encholirion Jonghei* puis encore toute une série de jolies choses dont la liste générale donnera la nomenclature...

Le même M. Maréchal a obtenu deux excellentes plantes en fécondant 1° le *Bilbergia Sanderiana* par le *B. formosa*. Ce sera une bonne acquisition. 2° le *Bilbergia pallescens* par le *B. vittata*...

Parmi les plantes mises au commerce on a vu avec beaucoup de satisfaction le *Bilbergia Chantini*, si remarquable par son feuillage d'un beau vert zébré de bandes d'argent mat d'une manière si tranchée et si régulière qu'en vérité on pourrait supposer qu'un artiste habile a tracé ses jolies zébrures... Les bractées sont d'une très belle couleur orange qui tranche très agréablement sur les fleurs d'un bleu d'azur...

Une véritable trouvaille est celle qui résulte de la fécondation si difficile du *Tillandsia Lindeni major*, ou *Tillandsia Regeliana*, par le *Tillandsia Lindeni vera var superba*, qui a donné le *Tillandsia Duvali*; nous avons en effet éprouvé beaucoup de difficulté à féconder le *Tillandsia Lindeni major*; les fleurs, longuement tubulées, cachent les organes reproducteurs si jalousement qu'il faut en fendre le tube jusqu'au bas pour atteindre le pistil avant que celui-ci n'ait traversé la place occupée par les étamines. C'est à la suite de plus de vingt tentatives infructueuses et de plusieurs années de mécomptes que nous sommes enfin arrivé à féconder cette espèce et à lui faire porter trois capsules qui contenaient quelques graines fécondes, lesquelles nous ont donné seulement dix plantes qui successivement ont excité l'attention des visiteurs dans les expositions où elles ont figuré. Ce *Tillandsia Duvali* a ceci de particulier qu'il a le même port que le *T. Lindeni major* ou *Regeliana*, mais qu'il donne naissance à une inflorescence en forme de spatule très grande supportée par un long pédoncule, et que les bractées qui composent cette inflorescence sont, sur les deux faces, d'un rose intense rehaussé par les grandes fleurs, du plus beau bleu, qui s'en échappent.

Fig. 15. — *Tillandsia splendens.*

Le *Tillandsia Duvali* est donc une chose tout à fait nouvelle, beaucoup plus belle, plus séduisante que *les types* introduits ; elle sera, nous le croyons, très recherchée dans l'avenir, quand on l'aura suffisamment multipliée pour en doter le commerce.

Nous avons parlé au cours de cette étude d'un semeur dont les tentatives ont été heureuses, puisque c'est à lui que nous devons la très belle plante que nous avons nommé *Vriesea mirabilis* (Voir *Jardin* de 1896, p. 199); ce semeur a continué ses fécondations et cette fois encore M. Georges Lemaître, de Versailles, puisque c'est de lui dont nous voulons parler, nous communique le résultat de ses opérations dont voici l'énumération :

Bilbergia amœna par *Saundersi* et *Saundersi* par *amœna*. Les caractères des plantes dans les deux fécondations se reconnaissent bien et sont bien intermédiaires.

Le *Cryptanthus acaulis* fécondé par le *bivittata* a donné une plante rappelant le *bivittata*, plus trapue.

Le *Nidularium splendens* fécondé par *Nidularium Innocenti* a donné une plante ayant le port du *splendens* avec les bractées colorées comme dans l'*Innocenti*.

Le *Nidularium splendens* fécondé par le *Nid. princeps* a donné des variations, mais peu intéressantes.

Le *Vriesea mirabilis* fécondé par le *Vriesea Rex* et par le *V. Poelmani* ne semble pas avoir donné les mêmes résultats que ceux que nous avons obtenus.

Enfin l'*Encholirion Jonghei* fécondé par le *V. Rex* a donné des bractées d'un rouge noirâtre, puis l'*Encholirion roseum* fécondé aussi par le *V. Rex* a produit un semis dont le port rappelle celui du *Vriesea Rex*.

(1) *Le Jardin*, 1902, p. 8.

Voilà donc le résultat à peu près complet des fécondations opérées dans les dernières années par les quelques semeurs qui ont confiance dans l'avenir des Broméliacées. Il est bien évident qu'à la suite des modifications profondes qui ont été opérées par les fécondations artificielles raisonnées les *Vriesea*, surtout, ont totalement changé d'aspect ; de grêles ils sont devenus solides et de forme élégante (nous parlons bien entendu des espèces dites : d'appartement) ; leurs bractées se sont modifiées à un point tel qu'on ne saurait plus les reconnaître, la comparaison entre un *Vriesea Rex superba* ou un *Vriesea Poelmani* et un *Vriesea brachystachys* suffirait à convaincre les plus récalcitrants ; mais ces belles variétés sont dépassées maintenant par les nouvelles, dont les bractées réunies en forme de candélabre ont pris des dimensions inusitées (*Vriesea imperialis*, *Sceptre d'or*, *Colonel Marchand*) ; elles ont avec cela des couleurs extrêmement brillantes et durables. Nous l'avons déjà dit ailleurs, les fécondations opérées ont *créé* un genre de plantes *qui n'existait pas* et dont la beauté ne peut être égalée en aucune façon par les espèces qu'on a importées, ou qu'on importera, à moins que la nature toujours généreuse ne nous réserve des surprises, ce que nous souhaitons, car elles serviront de base à une nouvelle série de fécondations ; les semeurs ne demandant qu'à aller de l'avant !

TABLEAU DES BROMÉLIACÉES

Obtenues de semis dans les cultures depuis 1895

GENRE	PÈRE	MÈRE	NOMS ATTRIBUÉS	NOMS DES OBTENTEURS	ANNÉE D'APPARITION
Vriesea	gloriosa	Van Geerti	V. Poelmani	Duval	1896
—	Van Geerti	gloriosa	V. Poelmani superba	Duval	1896
—	splendens major	splendida	V. Henrici	Duval	1897
—	cardinalis	splendens	V. Elmireana	Duval	1897
—	Morreno Barilleti	Encholirion corallineum	V. Eros	Duval	1897
—	Van Geerti	Encholirion Saundersi	V. Espérança	Duval	1897
—	Rex	conferta	V. Docteur Lebeel	Duval	1898
—	cardinalis	Rodigasiana	V. Vigeri minor	Duval	1898
—	Rex	Rodigasiana	V. Vigeri major	Duval	1898
—	Rex	Kitteliana	V. Kitteliano Rex	Duval	1899
—	Rex	conferta	V. conferto Rex	Duval	1899
—	Rex	Magnusiana	V. Magnusiano Rex	Duval	1899
—	Rex	Aurora	V. aurora Rex	Duval	1899
—	Rex	Morreno-Barilleti	V. Rex major	Duval	1899
—	Rex	Morreno-Barilleti	V. Rex superba	Duval	1899
—	Rex	Encholirion roseum	V. President Kruger	Duval	1899
—	Rex	mirabilis	V. imperialis	Duval	1900
—	Rex	mirabilis	V. Leoni	Duval	1900
—	Rex superba	Magnusiana	V. Magnusiano-Rex superba	Duval	1900
—	Van Geerti	Encholirion Saundersi	V. Colonel Marchand	Duval	1900
—	conferta	V. cardinalis	V. Cappei	Duval	1895 à 1900
—	Rex	Magnusiana	V. Etendard	Duval	—
—	Rex	mirabilis	V. Sceptre d'or	Duval	—
—	tesselata	Rex	V. tessellato-Rex	Duval	—
—	fenestralis	fulgida	V. fenestralo-fulgida	Duval	—
—	fenestralis	Rex	V. fenestralo-Rex	Duval	—
—	Poelmani	Rex	V. Poelmani-Rex	Duval	—
—	Kitteliana	Rex	V. nigricans	Duval	—
—	Encholirion corallinum	Rex	V. Griesseniana	Duval	—
Tillandsia	Tillandsia Lindeni vera superba	T. Lindeni major	T. Duvali	Duval	1899
Vriesea	psittacina	conferta	V. Baron de Selys	Maréchal de Liège	1895 à 1900
—	incurvato-Jonghei	V. Morreniana	V. violacea	Maréchal de Liège	—
—	brachystachys	incurvata	V. Margaritae	Maréchal de Liège	—
—	incurvata	psittacina	Souvenir de J. Mawet	Maréchal de Liège	—
—	incurvata	Barilleti	Président O. Lamarche	Maréchal de Liège	—
—	leodiensis	conferta	V. Rubens	Maréchal de Liège	—
—	cardinalis	intermedia	V. Méphisto	Maréchal de Liège	—
—	Gravisiana	intermedia	V. aurea picta	Maréchal de Liège	—
—	Gravisiana	intermedia	V. carnea	Maréchal de Liège	—
—	incurvata	Gravisiana	V. L'éclatant	Maréchal de Liège	—
—	Jonghei-incurvata	leodiensis	V. Le bizarre	Maréchal de Liège	—
—	Saundersi	Morreniana	V. Morreniano-Saundersi	Maréchal de Liège	—
—	Gravisi	incurvata	V. Flamèche	Maréchal de Liège	—
—	Poelmani	Rex	V. aurantiaca	Opoix	1899
—	Poelmani	Rex	V. erecta	Opoix	1899
Bilbergia	Sanderiana	amœna	Sanderiano-amœna	Lemaître	1899
—	amœna	Sanderi	amœno-Sanderiana	Lemaître	1899
Cryptanthus	bivittata	acaulis	bivittato-acaulis	Lemaître	1899
Bilbergia	Chantini	Plante introduite par M. Chantin et mise au commerce en 1900			

Donc un total de 46 Vriesea, 2 Bilbergia, 1 Cryptanthus et 1 Bilbergia nouveau d'introduction.

LÉON DUVAL.

Le Château de la Muette

Il est de nouveau question de démolir le château de la Meutte (la Muette) pour édifier des maisons de rapport sur l'emplacement. La commission du Vieux Paris fait maintes démarches pour qu'il ne soit pas livré à la pioche des démolisseurs.

M. Jean de Bonnefon apprend à ceux qui l'ignorent que le château, et le parc ne datent pas plus loin que du règne de Louis Philippe.

Seuls quelques arbres ont survécu, mais le dessin du parc a été refait. Le parc actuel est dessiné dans le style paysager.

Il existe une ancienne et très rare estampe, dans la collection de M. Cain, qui représente la façade du château et les parterres au temps du Régent. Les dessins de broderie des parties longeant la grande allée centrale semblent fort bien étudiés. Tout ce côté était bien dégagé et était encadré par deux belles rangées d'arbres. Voici d'ailleurs une description de l'époque, de ces parterres tels qu'ils étaient au temps de Louis XV :

En sortant de l'antichambre des Seigneurs, « un parterre de broderie se présente d'abord, prolongé par deux boulingrins, avec plates bandes ornées de fleurs. Plus loin sont deux étoiles de gazon, dans le centre desquelles on voit deux figures de marbre. Ces deux pièces sont séparées par une allée d'arbres taillés en boules, sortant de caisses de charmilles, et sont terminées par un grand tapis vert orné d'un groupe de pierre. Une terrasse de forme circulaire (qui existe encore tout au moins partiellement), qui donne sur la campagne, fait la bordure du jardin.

La gauche est occupée par la faisanderie et le potager, et la droite par le parterre dit de l'Escarpolette, qui est renfermé et où se trouvent différents jeux... »

Mais de ces parterres que l'on veut sauver, rien ne subsiste aujourd'hui. R. R.

Le Tropæolum patagonicum Speg.

M. Eugenio Autran, assistant de la Direction de l'Agriculture de la République Argentine, a publié dernièrement, dans le Bulletin de l'Agriculture publié par son administration à Buenos-Ayres, d'intéressants renseignements sur cette plante, originaire du Chubut, décrite en 1897 par le Dr Spegazzini. Nous les résumons ici, car si la plante est peu remarquable au point de vue ornemental, elle est utile au point de vue alimentaire.

C'est une espèce à petits tubercules charnus blanchâtres, ayant 5 à 6 centimètres de large et 2 à 3 millimètres d'épaisseur. Ces tubercules ont une saveur douce, peu développée, que l'on peut comparer à celle d'un mélange de patate et de manioc, et qui persiste après cuisson. Ils se rencontrent en abondance à une profondeur de 0m20, et jusqu'à 0m50 ou plus dans les terres fortes et argileuses. On en récolte jusqu'à 10 kilogs au mètre carré.

Fig. 16. — *Chrysanthème Dotto Stroppa* (Voir p. 30)

La fleur s'épanouit en novembre, mais la récolte des tubercules se fait en avril et mai seulement, à l'automne argentin. Les Indiens mangent ces tubercules comme les Argentins la patate, soit bouillis, soit frits. Ils peuvent les conserver plusieurs mois, grâce à la fraîcheur des nuits d'hiver. Il est nécessaire toutefois de protéger les tubercules contre les attaques des fourmis, qui paraissent en être friandes.

Les tubercules séchés à 65 70° se réduisent facilement en une farine qui répand une odeur pénétrante particulière. Par l'extraction à l'éther on obtient un principe essentiel d'odeur piquante, qui irrite les muqueuses. La distillation donne un produit identique, mais en si petite quantité qu'il n'a pu être étudié. Les cendres contiennent une proportion notable (13,7 0/0) d'acide phosphorique, 7,7 0/0 de fer; 8,6 0/0 de sulfates, 0,77 de chlorure, un peu de chaux et de magnésie, et une énorme proportion de soude.

Voici le résultat de l'analyse des tubercules :

	Tubercules à l'état ordinaire	Tubercules séchés à 65-70°
Eau à 100°	54,586	6,100
Cendres	1,871	3,861
Cellulose brute	18,651	38,520
Eau totale	0,601	1,243
Protéine	3,756	7,763
Matière grasse	0,736	1,520
Sucre réduit	2,101	4,340
Amidon et cellulose saccharifiable	21,212	43,810

En résumé, la composition se rapproche beaucoup de

celle de la patate, dit M. Autran, qui croit devoir appeler l'attention des agriculteurs de Patagonie sur l'intérêt qu'il y aurait à cultiver cette plante au point de vue de l'alimentation.

G.-T.-G.

Nouveautés horticoles

CHRYSANTHÈMES

Dotto Stroppa (fig. 16). Japonais. Fleur énorme, arrondie, pleine, bronze vif teinté jaune, à longs pétales étroits, étalés, entremêlés et légèrement retombants. Plante vigoureuse, de hauteur moyenne, à tiges rigides, feuillage sain. Bouton couronné; floraison à mi-saison. Certificat de 1re classe avec félicitations à la Société française des Chrysanthémistes. Certificat de 1re classe à Milan.

Magali (fig. 13). Incurvé Japonais, à très grande fleur extra pleine, vieux rose teinté de violet, revers or; pétales moyens incurvés, ondulés et retombants; plante vigoureuse naine, de bonne tenue. Bouton couronné; floraison à mi-saison, prolongée. Certificat de 1re classe avec félicitations à la Société française des Chrysanthémistes.

Ces deux variétés sont mises au commerce par M. E. Calvat, le semeur bien connu de Grenoble.

*

CHOU DE BRUXELLES TRÈS NAIN DE LYON (fig. 18). — Race de Chou de Bruxelles très naine et régulière.

Sa petite taille lui procure *une résistance particulière aux froids les plus rigoureux* : sa production est abondante, car les rosettes sont nombreuses et serrées.

FRAISIER DES QUATRE-SAISONS « ÉLIGÉ DE TRÉVOUX » (fig. 17). — Toutes les variétés de fraisiers cultivées ont l'inconvénient de laisser traîner leurs fruits à terre, ce qui en rend le ramassage pénible et les laisse souiller de terre

Fig. 17. — Fraisier « Éligé de Trévoux ».

et de boue, obligeant ainsi le consommateur à un lavage qui ôte à ces fruits la plus grande partie de leur parfum.

Ces inconvénients sont évités avec cette nouvelle variété qui possède la propriété d'avoir *des tiges rigides et dressées portant les fruits au-dessus du feuillage*, comme le montre la gravure.

C'est là un progrès considérable; en outre, cette variété, trouvée dans un semis de la Fraise des Quatre-Saisons la *Généreuse*, possède les qualités de celle-ci comme *abondance, grosseur et parfum des fruits*.

HARICOT LYONNAIS À RAMES (fig. 19). — Tout le monde connaît maintenant le Haricot *Lyonnais* (ou de Rillieux) nain, qui s'est répandu partout en raison de sa rusticité, de sa très grande production, de sa résistance à la sécheresse, et de la longueur et de la finesse de ses cosses. MM. Rivoire poursuivaient depuis longtemps la fixation de la même variété *à rames*, de façon à bénéficier de la supériorité qu'ont au point de vue de la production, les haricots à rames sur les nains. Ils y ont enfin réussi et annoncent aujourd'hui le *Haricot lyonnais à rames*, qui possède toutes les qualités du Lyonnais nain, particulièrement la *longueur et la finesse des cosses, d'un beau vert et arrondies, absolument sans parchemin*, mais qui a en plus la production abondante que lui donnent sa grande taille et sa vigueur.

Fig. 18. — *Chou de Bruxelles très nain de Lyon.*

Ces trois nouveautés sont mises au commerce par la maison Rivoire, de Lyon.

Société Nationale d'Horticulture de France

Séance du 26 décembre 1901

COMITÉ DE FLORICULTURE.

C'est une nouveauté que M. J. Sallier avait apportée, le *Coleus thyrsoideus* Baker, de l'Afrique centrale. A peine introduit en Europe, nous avons eu la bonne fortune de l'avoir sous les yeux. Fera-t-il oublier les autres espèces du genre, au point de vue ornemental? nous ne le croyons pas. Ce n'en est pas moins une plante d'un haut intérêt, que nous devons remercier M. J. Sallier d'avoir introduite en France. Le *Jardin* en a donné la description il y a quelques mois (*Jardin* 1900, p. 35, et 1901). A M. Vincenzo Valvassori, directeur de l'École d'horticulture et de Pomologie de Florence, nous devons des fleurs coupées de 14 variétés d'*Anthurium* hybrides; ce sont de fort belles plantes dont quelques-unes porteraient les noms de: *Président Viger, Président Mussat, Mlle Fernande Viger, Président Bellair, Souvenir de M. Hardy, Souvenir d'Ernest Bergman*, etc. Le comité a reconnu dans ce lot: *rhodochlorum* (Chantrier), *Andreanum album, roseum grandiflorum*, etc.

COMITÉ D'ARBORICULTURE FRUITIÈRE.

A M. P. Passy, de très belles Poires de *Doyenné d'hiver, Curé, Beurré d'Hardenpont*; à M. B. Chevalier, de Bagnolet de très beaux fruits de *Doyenné d'hiver*; à M. Eder, de Pontchartrain, des fruits de *Kaki*.

COMITÉ DE CULTURE POTAGÈRE.

A M. Compoint, de Saint-Denis, 4 bottes d'*Asperges* vertes, provenant de griffes de deux ans et toujours très belles, comme d'habitude.

A M. Barbe, de Noisiel: deux bottes d'*Asperges*, de *Laitues cordon rouge* sous châssis et en pleine terre, des *Laitues gotte* à graines blanches, des *Haricots* verts provenant de culture à chaud et appartenant à la variété à *feuilles gaufrées*.

Séance du 9 janvier 1902.

COMITÉ DE FLORICULTURE

A M. Barbe, du domaine de Noisiel (Seine-et-Marne) un lot de Cyclamens de Perse, ne présentant rien de bien spécial : c'est aussi le cas des Jacinthes de Hollande forcées que présentait M. Delarue, de Saint Remy-les-Chevreuse.

Il n'en est pas de même des superbes potées de *Primula obconica*, apportées par M. Lelièvre, jardinier-chef du château de Conches.

Il est difficile de voir plus beau que ces plantes de venue et de culture parfaites, à grandes fleurs de coloris variés ou même à fleurs doubles.

Il ne faut pas oublier non plus le *Pitcairnia Micheliana* présenté pour la première fois par M. Marc Micheli à qui elle est dédiée. Cette curieuse Broméliacée, originaire du Mexique où elle a été collectée par le regretté Langlassé, est voisine du *Pitcairnia pungens* dont elle se distingue par ses feuilles longues de 7 à 9 mil. au-dessus de la gaine et par ses fleurs d'un beau rouge cocciné.

COMITÉ D'ARBORICULTURE FRUITIÈRE

M. Whir, à la Chevrette près Deuil, avait fait un superbe apport de Raisins appartenant aux variétés *Bicane*, *Black Alicante* et *Muscat d'Alexandrie*. M. Barbe, de Noisiel, présentait quelques Poires de *Doyenné d'hiver*, de *Passe-Crassane* et de *Beurré Bretonneau*.

COMITÉ DE CULTURE POTAGÈRE

Signalons, à M. Dybowski, au nom du Jardin colonial de Nogent, des tubercules d'un *Dolique* de la Guinée française et de *Plectranthus ternatus*, Labiée à parties souterraines comestibles de Madagascar.

Toujours de très belles bottes d'Aspergos vertes à M. Compoint, de Saint-Ouen. A noter aussi les Asperges blanches, de M. Barbe, cultivées sous pannoaux de bois. P. HARIOT

COMITÉ DES ORCHIDÉES.

M. Dallemagne, de Rambouillet, présentait deux *Odontoglossum crispum* de bonne forme, le *Cypripedium* × *Ceres* et le *C.* × *Weathersianum*.

M. Driger, de Ville d'Avray, avait un superbe *Lælia Gouldiana* très foncé, un *L. albida* très bien fleuri, le rare *L. autumnalis alba*, et un *Comparettia macroplectron* vigoureux et abondamment fleuri.

M. Béranek, de Paris, présentait une forte et superbe touffe de *Cymbidium Traceyanum*, portant de nombreuses tiges florales.

M. Cappe avait envoyé son hybride le *Lælio-cattleya* × *Cappei*, qui a beaucoup gagné depuis deux ans et est réellement très beau, ainsi qu'une touffe de *Cypripedium* × *Lathamianum* portant un nombre de fleurs très considérable pour sa force. G.-T. GRIGNAN.

LES BUREAUX DES COMITÉS POUR 1902.

Dans la séance du 9 courant, les Comités techniques de la Société nationale d'Horticulture de France ont procédé au renouvellement de leurs bureaux, qui ont été constitués comme il suit pour l'année 1902 :

Comité scientifique. — Président : M. le docteur Bornet. — Vice-présidents : MM. Mussat et Gomont. — Secrétaire : M. P. Hariot. — Vice-secrétaire : M. le docteur Henneguy. — Délégué au Conseil : M. le docteur Bornet. — Délégué à la Rédaction : M. Magnien. — Conservateur des collections : M. Morot. — Commission des engrais : MM. Mussat, G. Truffaut et Magnien.

Arboriculture fruitière. — Président : M. Loiseau. — Vice-présidents : MM. Crapotte et Pierre Passy. — Secrétaire : M. G. Duval. — Vice-secrétaire : M. Orive. — Délégué au Conseil : M. Ausseur-Serlier. — Délégué à la Rédaction : M. Payonne. — Conservateur des collections : M. G. Duval. — Conservateur-adjoint : M. Orive. — Délégué à la Commission des engrais : MM. G. Duval et Orive.

Arboriculture d'ornement. — Président : M. Henry. — Vice-présidents : MM. Lefebvre et Luquet. — Secrétaire : M. Lasseaux. — Vice-secrétaire : M. Pinelle. — Délégué au Conseil : M. Tillier. — Délégué à la Rédaction : M. J. Luquet. — Conservateur des collections : M. Lasseaux. — Commission des Engrais : MM. Gravier et Magnien.

Art des Jardins. — Président : M. Vacherot. — Vice-présidents : MM. Contal et Chassin. — Secrétaire : M. L. Deny. — Vice-secrétaire : M. Maumené. — Délégué au Conseil : M. Quénat. — Délégué à la Rédaction : M. Maumené. — Conservateur des collections : M. Maumené.

Avant l'élection, M. Martinet, président sortant, avait fait connaître que, conformément à la déclaration qu'il avait faite l'an dernier, il déclinait, cette année, toute candidature.

Culture potagère. — M. Niolet. — Vice-présidents : MM. L. Hébrard et Piver. — Secrétaire : M. Beudin. — Vice-secrétaire : M. Jean Lecaplain. — Délégué au Conseil : M. Hémar. — Délégué à la Rédaction : M. H. Hémar. — Conservateur des collections : M. C. Lecaplain. — Délégués à la commission des Engrais : MM. Curé et Coudry.

Floriculture. — Président : M. Bellair. — 1er Vice-président : M. Tavernier. — 2e Vice-président : M. Gravereau. — Secrétaire : M. Welker. — Vice-secrétaire : M. Lange. — Délégué au Conseil : M. Poiret-Delan. — Délégué à la Rédaction : M. Gérôme. — Conservateur des collections : M. Boizard. — Délégué à la commis-des Engrais : MM. Coffigniez et Jobert.

Orchidées. — Président : M. Octave Doin. — Vice-présidents : MM. Martin-Cahuzac et Galpin. — Secrétaire : M. Cappe. — Vice-secrétaire : M. G. Magne. — Délégué au Conseil : M. Galpin. — Délégué à la Rédaction : M. G. T.-Grignan. — Conservateur des collections : M. Magne. — Commission des Engrais : MM. L. Duval et D. Treyeran.

Industries agricoles. — Président : M. Durand-Vaillant. — 1er Vice-président : M. Pradines. — 2e Vice-président : M. Bellard. — Secrétaire : M. Gaston Ozanne. — Vice-Secrétaire : M. R. Dorléans. — Délégué au Conseil : M. Ferry père. — Délégué à la Rédaction : M. Wiriot. — Conservateur des collections : M. Lavoivre.

Section des Chrysanthèmes. — Président : M. Nonin. — 1er Vice-président : M. Boutreux. — 2e Vice-président : M. Desmadryl. — Secrétaire : M. Gaston Clément. — Vice-secrétaire : M. Paul Oudot. — Délégué au Conseil : M. Delavier. — Délégué à la Rédaction : M. Dauthenay. — Délégués à la Commission des Engrais : MM. Dauthenay et G. Clément. — Conservateur des collections : M. Jarry-Desloges.

Section des Roses. — Président : M. Maurice L. de Vilmorin. — Vice-présidents : MM. Piron et Jupeau. — Secrétaire : M. P. Cochet. — Vice-secrétaire : M. Lapierre. — Délégué au Conseil : M. Rothberg. — Délégué à la Rédaction : M. Pierre Cochet. — Conservateur des collections : M. Henri Guérin. — Conservateur-adjoint : M. P. Cochet.

Section des Beaux-Arts. — Président : M. Jeannin. — Vice-présidents : MM. Bourgogne et Cesbron. — Secrétaire : M. Allouard. — Vice-secrétaire : M. Rémy Landeau. — Délégué au Conseil : M. Cesbron. — Membres du Comité : MM. Jeannin, Bourgogne, Cesbron, Allouard, Landeau, Mmes Claude Bourgonnier, Dury-Vasselon, MM. Marionnet, Gélibert, Lemaire, Magne, Mme Salard, Mlle Abbema, MM. Maire, Chrétien, Claude, Rivoire, Kreyder.

Section pomologique. — Présidents d'honneur : MM. Baltet, Jamin, Léon Simon. — Président : M. Abel Châtenay. — Vice-présidents : MM. Boucher et Opoix. — Secrétaire : M. Alfred Nomblot. — Vice-secrétaire : M. Duval (Georges). — Délégué au Conseil, M. Lecointe. — Délégué à la Rédaction, M. Pierre Passy.

BIBLIOGRAPHIE

Bulletin de l'Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles. Année 1901. — Le fascicule qui vient de paraître forme un beau volume, bien rempli et bien présenté. En outre des renseignements officiels, liste des membres, procès verbaux, livre d'or des distinctions obtenues et des travaux effectués par les anciens élèves, nous y trouvons une série d'intéressants articles dont voici l'énumération sommaire : Culture anglaise des Bouvardias et des Ixoras, par Julien Brichet ; Notes sur la culture de la Tomate dans le Midi de la France, par Joseph Durand ; La Crimée, ses vergers et jardins fruitiers, par A. Fiat ; le Greffage à la mousse, par P. Galles ; Conserves de fruits et de légumes, par Ch. Grosdemange ; Causerie sur les Nymphéa, par Gabriel Lalaurie ; sur un procédé pratique de préparation du terrain pour la culture potagère au Congo, par Maurice Luc ; Essais de séchage des légumes, par P. Perronne ; enfin une série de comptes-rendus fractionnés de l'Excursion des élèves dans le Midi de la France et sur le littoral de la Méditerranée, comptes-rendus rédigés par divers élèves, et offrant beaucoup d'intérêt, à titre de premières manifestations de l'esprit d'observation dont les voyageurs auront à faire grand usage dans l'avenir et que déjà, on le voit, leurs maîtres ont su développer judicieusement en eux.

La fumure rationnelle des arbres fruitiers. — Avant ou après la plantation, par Célestin Duval, professeur d'arboriculture, brochure de 32 pages. Librairie et imprimerie horticoles ; prix 1 fr. *franco*, 1 fr. 10.

On ne s'occupe généralement pas assez des fumures à donner aux arbres fruitiers. On se figure généralement qu'à l'encontre des plantes potagères, ces arbres, dont les racines s'enfoncent profondément dans le sol, ne sauraient absorber tous les éléments nutritifs que celui-ci contient.

C'est pourtant là une erreur ; car si l'on veut conserver à ces arbres la vigueur nécessaire à une production normale et suivie, il faut leur fournir régulièrement cette nourriture. Mais comment, à quelle dose et à quel moment ? C'est précisément ce que M. Célestin Daval indique fort bien dans sa brochure en examinant : la fertilité du sol, les principaux éléments de nutrition, les produits chimiques, l'époque et le mode d'emploi des engrais, ainsi que la quantité à répandre.

De cette brochure de vulgarisation, écrite d'une façon très simple, ressort la nécessité de la fumure des arbres fruitiers à l'aide du fumier et des engrais chimiques, ainsi que la mise en œuvre et le mode d'emploi de ces engrais.

R. R.

LES PRODUITS HORTICOLES AUX HALLES

La vente des fleurs laisse beaucoup à désirer, les prix sont en baisse très sensible surtout dans la marchandise de deuxième et troisième choix.

Nous avons relevé, le 13 janvier, les cours suivants :

Roses extra 1re choix valent : *Maréchal Niel*, de 2 fr. à 4 fr. *Paul Neyron* de 5 à 6 fr. ; *Captain Christy*, de 6 à 8 fr. ; *La France*, de 3 à 5 fr. ; *Safrano* de 0 fr. 60 à 1 fr. 25 ; *Paul Nabonnand*, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; *Sombreuil*, de 1 fr. à 2 fr. ; *Reine Marie Henriette*, 1 fr. 25 à 2 fr. ; *Maria Van Houtte*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 ; *Pape Gonthier* de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 ; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 fr. à 1 fr. 75 ; *Lamarque* de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 ; *Kaiserin Augusta Victoria*, de 2 à 4 fr. la douzaine. Les **Œillets** de choix valent de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 ; *Colosse* de 4 fr. 25 à 5 fr. ; ordinaires de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la douzaine. Les **Glaïeuls** de 1re choix extra se payent de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine. L. **Oranger** du Midi vaut au détail de 1 à 1 fr. 50 le cent de boutons. La **Giroflée** *quarantaine*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte. Le **Réséda** de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. La **Violette** du Midi en moyen bottelage de 15 à 25 fr. le cent ; le boulot, 0 fr. 40, à 0 fr. 70 ; le gros boulot, 1 fr. la pièce. La **Violette** *de Parme* vaut de 2 fr. 50 à 3 fr. le bottillon ; en provenance de Paris de 3 fr. 50 le bottillon. Le **Mimosa** vaut de 1 fr. à 2 fr. le kilo. L'**Anémone** *rose* vaut de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte ; de *Caen* 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine. L'**Anthémis**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Le **Muguet** de Paris, de 1 fr. à 2 fr. la botte. Les **Lilium** *Harrisii* valent 8 fr. ; *rubrum*, de 5 à 6 fr. la douzaine. Le **Lilas** en gerbe vaut de 6 à 8 fr., sur courtes tiges, de 2 fr. 50 à 4 fr. la botte. Le **Narcisse** vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. **Camélia**, de 1 à 2 fr. la douzaine.

La vente des fruits est peu active. Les prix pratiqués le 12 janvier sont les suivants :

Ananas de 2 fr. 50 à 7 fr. la pièce. **Bananes** de 12 à 18 fr. le régime. **Citrons**, de 5 à 10 fr. la caisse. **Figues** de 20 à 25 fr. les 100 kilos. **Marrons** de 30 à 40 fr. les 100 kilos. **Noix** de Coco de 35 à 40 fr. le cent. **Noix** de 30 à 37 fr. les 100 kilos. **Poires** de 20 à 120 fr. les 100 kilos, suivant choix. **Pommes** de 20 à 100 fr. les 100 kilos. **Raisins** de serre blanc fait défaut, noirs de 3 fr. à 9 fr. le kilo. **Raisins** de Thomery blanc de 1 fr. à 4 fr. ; noir de 1 fr. 50 à 3 fr. **Pruneaux** de 80 à 120 fr. les 100 kilos.

Les légumes s'écoulent lentement.

Ail de 40 à 60 fr. les 100 kilos. **Artichauts** de 28 à 30 fr. le cent. **Asperges** aux petits pois de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la botte. **Asperges** forcées de 4 à 20 la botte. **Carottes** de Chevreuse de 21 à 30 fr. ; les communes de 6 à 8 fr. les 100 kilos. Nouvelles de 25 à 45 fr. les 100 bottes. **Champignons** de 65 à 170 fr. les 100 kilos. **Choux-fleurs** de 18 à 55 fr. **Choux** pommés de 5 à 14 fr. le cent. **Choux** de *Bruxelles* de 30 à 40 fr. les 100 kilos. **Cresson** de 0 fr. 65 à 1 fr. 45 les 12 bottes. **Crosnes** de 70 à 80 fr. les 100 kilos. **Céleri rave** de 0 fr. 05 à 0 fr. 12 la pièce. **Cerfeuil** de 0 fr. 40 à 0 fr. 70 la botte. **Ciboule** de 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte. **Echalotes** de 50 à 150 fr. les 100 kilos. **Epinards** de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 le kilo. **Haricots** *verts* d'Algérie de 120 à 160 fr. ; de serre 500 à 800 fr. **Laurier** de 20 à 30 fr. les 100 kilos. **Mâches** de 35 à 70 fr. les 100 kilos. **Navets** de 30 à 40 fr. les 100 bottes. **Oignons** de 10 à 14 fr. les 100 kilos. **Oseille** de 50 à 60 fr. les 100 kilos. **Panais** de 8 à 10 fr. les 100 bottes. **Poireaux** de 16 à 35 fr. les 100 bottes. **Pommes de terre** *Hollande* de 8 à 12 fr. ; *Saucisse rouge* de 7 à 9 fr. **Radis roses** de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 les 3 bottes. **Persil** de 5 à 25 fr. les 100 bottes. **Salades** diverses de 6 à 14 fr. le cent. **Tomates** d'Algérie de 0 fr. 80 à 1 fr. le kilo ; des Canaries de 130 à 150 fr. les 100 kilos. **Thym** de 40 à 20 fr. les 100 bottes. **Endives** de 55 à 60 fr. les 100 kilos.

V. D.

LA TEMPÉRATURE

Les indications ci-dessous sont relevées à Paris, au thermomètre centigrade.

Janvier	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2 h. à 4 h. matin	10	11°	10°	9	10	7	8	[illegible]	7	5	6°	7	1°	—1	—2
8 h. à 11 h.	12	13	11	10	8	[illegible]	9	7	8	6	7	5	0°	0°	—1
Midi	12	12	12	11	9	9	10	6	9	7	8	4	1	1	1°
4 h. soir	12	12	13	9	7	8	9	6	9	7	8	4	2	2°	1

[illegible]

CHRONIQUE

« Monsieur, est-il vrai qu'on peut attrapper un cancer en cultivant des pommiers ? » telle est la question que je trouve dans une lettre qui m'est adressée par un lecteur du *Jardin* et que je cite textuellement. Tout d'abord je suis resté stupéfait, puis je me suis souvenu qu'il y a deux ou trois ans, un médecin avait signalé l'analogie qui existait entre des organismes, qu'il avait trouvés dans des tissus cancéreux de l'homme, et les spores du champignon qui produit le chancre des pommiers. Chancre et cancer, la similitude des mots avait dû influencer quelque peu l'auteur de cette mirifique découverte.

En me reportant à la note présentée à l'Académie des Sciences le 10 juillet 1899, nous avons vu que le Dr X. avait ensemencé dans un bouillon de raisins secs peptonisé des fragments de *Nectria ditissima*, du chancre des Pommiers et qu'il avait obtenu des « éléments globuleux » analogues aux sphérules du champignon qu'il avait isolées auparavant des tumeurs cancéreuses humaines : même forme, même mode de multiplication, même façon de se présenter, etc. Il y a plus : les ressemblances de forme « s'accentuent jusqu'à l'identité, lorsqu'on transporte dans le bouillon de mamelle les cultures obtenues dans le bouillon végétal. »

Mais cet excellent Dr X. ne pouvait pas s'arrêter en si beau chemin et les arbres du bois de Meudon ne demandaient qu'à se prêter à des expériences d'inoculation. Au bout de six mois, il n'y avait plus un frêne, un sycomore, un merisier qui ne fût cancéreux, de par le fait de promiscuité avec le parasite du cancer humain. Quant aux Ormes, ils sont encore plus atteints si c'est possible. Et ce n'est pas tout : de pauvres et innocents lapins ingurgitèrent, sans s'en douter, de sfragments de cancer des arbres de Meudon et, au bout de trois mois ils mouraient bêtement d'un cancer de l'estomac.

Voilà, aussi succinctement que possible résumée, la note qui a quelque peu ému le bon peuple de France. Entre cette analogie — dont je ne suis pas tout à fait convaincu, soit dit en passant — qui appuierait certaines hypothèses relatives à l'origine végétale du cancer humain, et un danger quelconque résultant du contact avec l'arbre dont le fruit a perdu nos premiers parents, il n'y a aucune relation. Donc, ami lecteur, soignez vos pommiers et dormez sur vos deux oreilles. Surtout ne faites pas usage de sel dans votre alimentation. Le Dr Braithwaite vient de démontrer — en attendant qu'un autre docteur démontre autre chose — que le sel était la cause de la formation du cancer chez l'homme et chez les animaux. Un hippopotame du Jardin zoologique de Londres, à qui on avait donné du sel, est mort cancéreux. Peut-être même le sel est-il la cause du chancre des pommiers croissant dans les terrains salés. C'est une supposition que vous n'êtes pas tenu d'accepter.

***

On me demande — c'est un ami qui se chauffe au coin de mon feu pendant que j'écris — quels sont les rapports qui existent entre l'horticulture et un ballon. Habitué aux jeux de mots, combles, à-peu-près, qui lui sont familiers, je ne me donne même pas la peine de chercher, étant d'avance certain de ne pas trouver. Alors le susdit ami me communique une coupure de journal, relative à la chute d'un aérostat au milieu d'un champ de Gennevilliers. Ce petit accident qui n'a l'air de rien n'a pas laissé que d'embarrasser fortement la justice française. Est-ce le tribunal du lieu où habite l'aéronaute qui doit statuer ou bien celui du lieu où les dégats ont été causés ?

L'émule de Santos-Dumont — quoique non dirigeable — est un ingénieur distingué, qui aime le grand air à la folie et qui, en 1900, fit une chute dans un champ de Dahlias et d'Œillets. Le journal que j'ai sous les yeux ajoute « et d'Orchidées » montrant que ces dernières plantes lui sont peu familières. Le propriétaire du terrain trouve la chose inopportune et présente sa facture, soit quinze cents francs. Refus de payer; assignation devant le juge de paix de Courbevoie. L'aéronaute n'accepte pas la sentence et soutient qu'il devait être jugé dans son pays, dans le Pas-de-Calais. Il fallut faire appel et le tribunal civil confirma la sentence du juge de paix. Mais il reste un point délicat. Le juge de paix avait nommé un expert — ce qui est tout naturel — qui aurait pu travailler utilement aussitôt après les dégâts. Comment, en 1902, pourra-t-il apprécier les dommages causés en 1900 aux Dahlias et aux Œillets de M. R. par le ballon de M. l'ingénieur X.? c'est ce que nous nous demandons.

Et dire que si M. X. avait eu un ballon dirigeable, rien de tout cela ne fût arrivé ! Il eût pu aussi mettre en pratique une recette que les sorciers du xve siècle considéraient comme souveraine. Quand on voulait voler — sans jeu de mot — on s'enduisait tout le corps avec un onguent composé de Laitue vénéneuse, de Céleri de marais, d'Aconit, de Vigne-vierge, de racine de Mandragore, de Pavot, de Belladone, de sang de serpent et de graisse d'enfants non baptisés tués par les sorcières. La formule est un peu compliquée, la graisse d'enfant ne se trouve pas à tous les coins de rue ; sauf cela, vous pouvez essayer.

***

En lisant dernièrement un livre, fort bien fait d'ailleurs, je trouvais les lignes suivantes relatives à l'Angélique : « La fleur est en corymbe, comme dans toutes les ombellifères ». J'avais pourtant cru jusqu'à ces jours derniers que la famille des ombellifères tirait son nom de la disposition de ses fleurs en ombelle. « L'Angélique est d'ailleurs une plante à demi aquatique ; à l'état sauvage, elle abonde au bord de la plupart des ruisseaux ; son odeur, forte et suave à la fois, s'élève fréquemment pendant le faucardement des petits cours d'eau et des fontaines. » C'est juste, à quelques nuances près : d'abord l'Angélique n'est pas une plante demi-aquatique, de plus elle n'existe pas en France à l'état spontané. L'auteur qui a écrit ces lignes peu exactes a voulu parler vraisemblablement de l'Angélique sauvage (*Angelica silvestris*) dont l'odeur est loin d'être agréable et qui ne peut être utilisée dans l'art de la confiserie.

***

Un journal du matin donne d'intéressants renseignements sur des forêts, situées au sein de notre capitale, C'est à Belleville qu'il faut les chercher : l'une se trouve rue Haxo, l'autre rue Saint-Gervais. La première frappe d'étonnement ceux qui sont admis à la voir : derrière une grille s'ouvre une véritable futaie, toute une sylve aux troncs séculaires, dont les branches entrelacées forment une voûte de verdure au-dessus d'un tapis de mousse. L'autre est encore plus étrange : c'est presque une forêt vierge. Avec un peu d'imagination, on se croirait, paraît-il, sous les tropiques. Les hêtres et les ormes s'enrubannent d'un lacis de lianes, sur la pente d'un ravin. Au fond coule une petite rivière, à demi tarie, qui n'a rien de torrentueux.

Si vous voulez jouir de cette étrangeté, dépêchez-vous, il n'est que temps. Le terrain sera prochainement nivelé, et là où furent des forêts, s'élèveront bientôt des usines ou des maisons de rapport.

P. Hariot.

Nouvelles Horticoles

Mérite agricole. Nous avons omis de citer dans notre dernier numéro, parmi les nouveaux chevaliers, M. Oblissier, régisseur à Mérignac (Gironde), gendre et associé de M. H. Cadeau-Ramey, marchand grainier à Bordeaux bien connu et estimé dans le monde de l'horticulture.

Bureaux de Sociétés. — Dans sa réunion du mois de janvier, la Société d'horticulture a procédé au renouvellement de son Bureau, qui se trouve ainsi composé pour l'année 1902.

Président, M. le Dr Trabut; *Vice-présidents*, MM. J. Breillet, Roger Marès, Paul Basset, R. Outin, Dr Noel Martin; *Secrétaire*, M. J. Porcher; *Secrétaires-adjoints*, MM. E. Lombard et V. Meffre; *Trésorier*, M. G. Pellat; *Trésorier-adjoint*, J. Martel; *Conseil d'Administration*, MM. E. Caire, L. Gonzalve, Sabardin, J. Simon, J. Himbert, C. Dugenet, Mange et V. Falicon.

Société horticole d'Aix-les-Bains. — Dans sa séance de janvier, cette société a procédé au renouvellement de son bureau; ont été nommés: MM. Voguet, président; Donzel, Voiron, vice-présidents; J. Dijoud, secrétaire général; Lamberlin, secrétaire; Coudurier, trésorier.

Société d'horticulture du Doubs. — Dans la séance de janvier, la société a constitué son bureau comme suit : MM. Laureaux, président; Jobinol, Calame, vice-président; Molière, Perrot, secrétaires; Bernard, trésorier; Dournier et Gillot, archivistes.

La société a décidé d'organiser à Besançon du 14 au 17 août 1902, une exposition générale d'horticulture.

Concours général agricole. — Le Ministre de l'Agriculture vient de modifier sa décision, aux termes de laquelle le Concours agricole devait se tenir au marché de La Villette. Il a obtenu la disposition du Grand Palais des Champs-Elysées, et c'est là que se tiendra la première moitié du concours.

La deuxième partie, ou concours général d'animaux reproducteurs des espèces bovine, ovine et porcine, d'animaux de basse-cour, de produits de laiterie, de produits agricoles et horticoles, de vins, cidres, poirés et eaux-de-vie, aura lieu à la Galerie des Machines, du 7 au 16 avril.

Une exposition d'instruments et de machines agricoles sera annexée à ce concours; elle sera ouverte du 9 au 16 avril.

L'exposition publique de tout le concours sera ouverte à partir du 11 avril.

La caprification des figues. — M. le Dr Trabut a publié récemment sur ce sujet dans la *Revue de viticulture*, une très intéressante étude, dont il a été aussi question à la Société Nationale d'Agriculture, dans sa séance du 15 janvier. Il s'agit d'une sorte de figuier sauvage dont les fleurs ne peuvent pas se féconder spontanément, et qui produisent cependant des fruits. On avait supposé jusqu'à présent que les fruits étaient produits par une sorte de parthénogénèse, grâce à la simple excitation mécanique causée aux organes par les insectes. Notre savant confrère d'Alger est parvenu à découvrir les insectes (des Blastophages) qui opèrent la fécondation et la façon dont ils l'opèrent; mues par un instinct spécial, les femelles fécondées vont se charger de pollen sur les fleurs mâles et le porter sur les fleurs femelles, qu'elles fécondent.

L'incision annulaire sur les Chrysanthèmes. — Nous avons signalé l'année dernière (p. 71) les études de M. L. Daniel sur l'incision des plantes herbacées. M. Hedrick rend compte dans l'*American Florist* d'expériences analogues qu'un de ses élèves, M. Patriarche, a faites sur les Chrysanthèmes. Ces expériences ne paraissent pas encore absolument probantes; néanmoins M. Hedrick croit pouvoir dire que la floraison en général a été plus précoce et plus volumineuse sur les plantes traitées, et les feuilles plus grandes et plus vertes. En tous cas, les plantes n'ont nullement souffert de l'incision.

L'horticulture et le service militaire. — M. Decker-David, député, a soulevé cette question à la Chambre au cours de la discussion du budget de l'Agriculture. La question ne comportait pas à ce moment de solution directe, mais il nous paraît intéressant de citer ce passage du discours de M. Decker-David, d'autant plus qu'il a rendu un hommage mérité à l'Ecole Nationale de Versailles :

Ne vous semble-t-il pas étrange que l'enseignement agricole donné sous les auspices du ministère de l'Agriculture ne soit pas plus favorisé vis-à-vis de la loi militaire? Mes collègues M. Aimond et M. Gauthier (de Clagny) ont bien souvent demandé qu'on accorde le bénéfice de la dispense à l'Ecole Nationale d'Horticulture de Versailles, la plus belle école d'horticulture d'Europe, et je puis dire la plus ancienne du monde; vous n'avez qu'à la visiter et à consulter le livre d'or des jeunes gens qui sortent de cette école; vous constaterez qu'ils dirigent à l'étranger et en France des établissements d'horticulture de tout premier ordre et qu'ils sont à la tête de cette belle science qui a fait de si grands progrès surtout depuis ces dernières années.

Eh bien, on a demandé de faire bénéficier ces jeunes gens de la dispense du service militaire; bien mieux on a voulu simplement demander pour eux de les assimiler à des ouvriers d'art et de leur permettre de passer cet examen; cela leur a été refusé. Il y a pourtant parmi eux des architectes paysagistes et des horticulteurs distingués; c'est, ou je ne comprends rien à la valeur des mots, de l'art au premier degré, car il est des plus délicats et des plus difficiles; de même des jeunes gens qui sortent des écoles pratiques, des fermes écoles, ne peuvent se présenter concurremment avec les jeunes gens de l'industrie et du commerce pour passer cet examen qui leur permettrait de ne faire qu'un an de service. Voilà des causes qui discréditent tous les jours cet enseignement agricole qui a pourtant besoin d'être encouragé. Il faut retenir les générations futures à la terre et pour cela il faut leur donner les mêmes avantages qu'aux autres industries.

Les bactéries et les Palmiers. — S'il faut en croire un savant américain, M. F. O. Cook, les Palmiers auraient, comme les légumineuses, recours à certaines bactéries pour puiser de l'azote dans le sol. D'après un rapport qu'il vient de publier sur les Palmiers de Porto-Rico, M. Cook a constaté sur les racines d'*Oreodoxa regia* la présence de tubercules produits par l'action de bactéries. « Ces tubercules sont petits, mais très nombreux sur les petites racines. Ils ont en général une forme ovale et symétrique..., et 2 millimètres de longueur environ; ils sont blancs ainsi que les racines. » M. Cook croit pouvoir conclure de ses recherches que l'on doit ajouter les Palmiers aux Légumineuses, Podocarpus, Alnus et Cycas sur la liste des plantes qui ont, en quelque sorte, domestiqué les microorganismes collecteurs de l'azote dans le sol. »

Exposition à Grasse (Alpes-Maritimes). — Une Exposition agricole, horticole et industrielle aura lieu à Grasse, dans les premiers jours d'avril.

Organisée par les soins de la Société d'Agriculture de Grasse, sous le patronage des Ministres de l'Agriculture et du Commerce, des représentants des autorités et des Chambres de Commerce du département et de la Mun-

cipalité de la ville, cette exposition s'annonce d'ores et déjà comme devant présenter un indiscutable intérêt.

On peut, dès à présent, s'adresser pour tous renseignements et pour les adhésions, à M. le Secrétaire de la Société d'Agriculture, à Grasse.

Exposition Horticole et Artistique. — Dans les beaux salons du Casino municipal de Pau, gracieusement mis à la disposition de la Société d'Acclimatation, auront lieu, du 15 au 24 mars prochain, une Exposition de Fleurs et de Plantes d'ornement, une Exposition d'Aquarelles et de Photographie, une Exposition de Travaux de Dames.

Exposition de Chrysanthèmes au Japon. — Ce serait se tromper que de croire que les Chrysanthèmes ne sont pas estimés dans leur pays d'origine. Il y a eu dernièrement une exposition de ces plantes à Tokio, du 20 octobre au 4 décembre; le nombre des visiteurs a été estimé pour une seule journée, le 4 novembre, à 30.000.

Les fruits de l'Inde en Amérique. — Le Consul des Etats-Unis à Bombay a fait récemment une tentative intéressante; il a expédié à un horticulteur de la Floride une douzaine de greffons de Manguier de neuf variétés différentes. Il émettait à ce propos l'opinion que « presque tous les fruits du Vieux Monde s'améliorent lorsqu'ils sont transplantés dans le sol américain. Si la mangue de Bombay subit la même influence, on obtiendra un fruit délicieux.

Terre stérilisée. — Dans la plupart des grandes forceries de légumes autour de Boston, dit le journal américain *Gardening*, on cultive maintenant en sol stérilisé.

Association horticole lyonnaise. — Parmi les apports de plantes présenter sur le bureau de l'*Association horticole lyonnaise* à la séance de janvier, signalons les Crotons nouveaux de M. Comte:

Croton *Paul Garnot*. Très belle variété, plante remarquable à feuilles nombreuses rapprochées, étalées récurvées, grandes, largement elliptiques; les adultes vert bouteille sombre, avec une très large macule jaune foncé, nuancé orange et alizarine, veinée cramoisi renforcé; les jeunes vert de pomme avec macule citron doré.

Croton *Elisée Demoustier*. Feuilles très grandes, épaisses, panduriformes, rapprochées, dressées, les adultes vert d'olive sombre, noirâtre, brillant; envahies jusqu'au milieu du limbe d'une très large macule jaune Isabelle orangé, nuancé rouge sang, veiné de cochenille. Feuilles jeunes, vert de pré clair; macule jaune d'or pâle.

Croton *Claude Monteil*. Feuilles panduriformes, vert de Laurier-cerise brillant, assombri, largement maculées jaune d'or, la macule se prolongeant jusqu'au tiers du limbe. Tige et pétiole jonquille avec des anneaux cochenille.

Société des agriculteurs de France. — La Société des agriculteurs de France fait connaître que sa 33e session générale annuelle s'ouvrira au siège de la Société le lundi 24 février; elle sera close le mardi 4 mars.

Protection de la Vigne. — La Société d'agriculture de la Gironde a décidé d'ouvrir un concours d'appareils destinés à remplacer le trempage des mannes dans l'emploi du liquide dont la formule a été donnée par elle pour combattre les vers de la grappe (*Cochylis* et *Eudemis*). Des prix, consistant en médailles et en diplômes, seront décernés aux appareils qui donneront les meilleurs résultats. Le concours aura lieu dès le début de la floraison de la vigne, par conséquent à une date qui sera ultérieurement fixée. Des essais préliminaires, qui seront facultatifs pour les concurrents, auront lieu dans les premiers jours d'avril.

Le Phylloxera en Espagne. — D'après la *Feuille d'Informations* du Ministère, le phylloxera continue sa marche envahissante dans les provinces viticoles de la circonscription de Saint-Sébastien, notamment en Navarre, de telle façon que la disparition de l'ancien vignoble est à craindre d'ici deux ou trois ans.

Dans la province de Saragosse, l'école d'agriculture a développé considérablement ses pépinières et a livré aux viticulteurs, moyennant des prix variant de 10 à 25 francs le mille, un assez grand nombre de plants.

Concours international de moteurs à alcool. — Un deuxième concours international de moteurs et d'appareils utilisant l'alcool dénaturé aura lieu à Paris du 24 mai au 1er juin. Comme l'année dernière, l'exposition des appareils sera précédée d'épreuves pratiques, qui commenceront dès le 1er mars.

L'horticulture en Amérique. — On estime, dit le journal *Gardening*, que les serres du fameux Central Park, de New-York, reçoivent plus d'un million de visiteurs par an.

Catalogue de Roses. — M. Léon Simon, auteur de l'intéressant ouvrage *Nomenclature de tous les noms de Roses*, nous prie de faire connaître à nos lecteurs qu'il recevra très volontiers tous les renseignements qu'ils voudront lui adresser, concernant les Roses nouvelles, le nom de leur obtenteur, les synonymies, etc. Nous ne pouvons qu'engager tous les intéressés à apporter ainsi leur contribution à cet ouvrage très utile, en écrivant à M. Léon Simon, à Plantières près Metz (Alsace-Lorraine).

Une nouvelle station agronomique tropicale du gouvernement allemand. — Le gouvernement allemand vient d'accorder 85,000 marks pour la construction d'un laboratoire scientifique au Jardin botanique de Victoria (Cameroun), dit l'*Agriculture moderne*. Les Allemands ont l'ambition de transformer, peu à peu, l'établissement de Victoria en un second Buitenzorg. Ce sera, sur la côte occidentale d'Afrique, la première grande institution scientifique au profit de l'agriculture. Les Belges ont également annoncé leur intention d'organiser quelque chose de semblable dans l'Etat du Congo. Victoria possède déjà de très belles collections que les récents voyages de son savant directeur ont encore enrichies considérablement.

Une nouvelle substance imperméabilisante. — Dans le n° 12 de l'*Agricultural Ledger* de 1901, le Dr Watt, chargé par le gouvernement de l'Inde d'étudier les produits économiques, signale une nouvelle substance imperméabilisante, celle dont on se sert dans le Punjab pour fabriquer ce qu'on appelle l' « Afridi Wax-cloth ». Il s'agit de l'huile exprimée des graines du *Carthamus oxyacanthus*, plante commune à l'état sauvage dans tout le nord de l'Inde, et très voisine du *C. tinctorius*.

Expositions annoncées

Paris, 21 au 26 mai. Exposition printanière de la Société Nationale aux serres du Cours-la-Reine.

Lyon, 28 mai au 2 juin. Exposition générale.

Cannes, 6 au 10 mars incl. Exp. florale, horticole et agricole.

Lille, mai à septembre. Exposition internationale générale.

Grasse (Alpes-Mar.), avril. Expos. agricole, horticole et industrielle.

Pau, 15 au 24 mars. Expos. horticole et artistique.

Aix-en Provence, 27 avril-28 juillet. Exp. internationale et cololoniale.

Le Jardin potager

Les Fraises sur nos tables toute l'année

De mes pérégrinations au travers notre Métropole, à la vitrine de nos grands marchands de primeurs et à la table de nos fins gourmets, il résulte que le désir de tous serait de voir figurer continuellement certains fruits : particulièrement les raisins et les fraises.

Pour les raisins, c'est un fait acquis ; depuis plusieurs années déjà, la culture retardée et celle hâtée ont dompté la nature, et la table des uns, et les vitrines des autres, en sont pourvues les douze mois de l'année.

Pour les fraises, il n'en est pas encore de même : pourtant, depuis quelques années seulement, des progrès sensibles ont été réalisés. Des variétés nouvelles sont venues enrichir nos collections, et nous ont suggéré l'idée de pouvoir fournir des fraises, dites à gros fruits, sans arrêt ; et ce qui était, je ne dirai pas un rêve, mais un espoir, est devenu une réalité. Après quelques tâtonnements, le succès est révélé à peu près certain. Je dis : à peu près, parce qu'il faut encore une certaine étude des moyens d'action et une culture pratique et bien entendue.

Prenant le taureau par les cornes, comme on dit vulgairement, commençant par le plus difficile, quel était donc le moment où les fraises manquaient ? Décembre et janvier, me répondra-t-on de suite.

Eh oui ! c'était bien là les deux mois de pénurie. Peut-être me dira-t-on : « J'en ai vu et mangé dans ces deux mois. »

J'approuverai encore, et je l'ai constaté moi-même : en décembre, dans les années où il ne gelait presque pas, nous avions quelques conserves de *Quatre-saisons* ; puis, fin de janvier, quelques forceurs réussissaient à obtenir quelques nouvelles ; mais c'était là un hasard heureux, et en décembre, ce n'était que des fraises des quatre saisons. Aujourd'hui, ce sont des fraises dites à gros fruits, et certainement dérivées de ces variétés.

C'est là que commencent à jouer un rôle prépondérant les fraisiers à gros fruits dits remontants.

Par une culture bien comprise, que je vais essayer de décrire, on peut combler la lacune qui existait en novembre, décembre et janvier. Prenons, je suppose, la variété remontante « vraie » *Saint-Antoine-de-Padoue*. Je choisis celle-ci pour deux motifs : le premier, c'est que les fruits sont plus gros ; le second, bien plus important pour la saison, c'est qu'ils se colorent mieux. Étant donné ce choix, j'opérerais ainsi : pour fournir en novembre, je prendrais des premiers filets, sur des pieds mères de l'année précédente ; ces coulants ou filets, plantés en bonne pleine terre, vers le 15 juin, vont prendre un essor magnifique un mois après, vers le 15 juillet. Ils émettront des rameaux, que je m'empresserai de détruire ; pendant cette période, mes jeunes plants auront pris de la force, et seront capables de me donner de nouveaux et beaux rameaux à fleurs. Si je laissais mes fraisiers pousser librement, ils continueraient d'émettre des rameaux, vers le 15 août, et six semaines après, fin septembre, j'aurais beaucoup de fruits ; et ce n'est pas mon affaire. Eh bien, dès le 15 août, arrêtons la sève en les tenant entièrement secs, sans eau, ou juste assez pour qu'ils ne meurent pas ; nous les tenons ainsi un bon mois, nous arrivons alors au 15 septembre. C'est le moment de les remettre en végétation ; c'est ce que nous ferons en les arrosant copieusement, sur un paillage-engrais dont nous les aurons gratifiés au préalable. Aussitôt la sève repart ; le résultat ne se fait pas attendre, les rameaux à fleurs sortent, et vers le 10 ou 15 octobre nos fraisiers sont pourvus de rameaux, fleurs, fraises nouées et même déjà grosses. C'est le moment de se préparer pour la cueillette de novembre. Comme nous avons élevé et préparé en pleine terre plus de fraisiers qu'il ne nous en faut, nous choisirons, pour les empoter, les plus chargés de rameaux et de jeunes fruits ; nous les lèverons en les débarrassant des vilaines feuilles, pour que les jeunes fruits soient bien aérés. L'opération de l'empotage devra être faite avec précaution, de façon que les fraisiers ne soient pas dérangés dans leur végétation ; puis ces pots de fraisiers seront placés sur bâche, avec petit chauffage pour entretenir une température de 10 à 15 degrés, ou en serre avec le même degré, mais près des vitres.

Travaillés ainsi, les fraisiers peuvent nous entretenir de fruits jusqu'au 1er et même 15 janvier ; c'est ainsi que dans l'année 1900, pour l'Exposition Universelle, nous avons eu une exposition de deux cents jolis pots de fraisiers garnis de fruits. Le 1er novembre ces pots, retour d'exposition, nous ont donné des fruits, jusque près de fin janvier ; c'est le moment où le vrai fraisier forcé entre dans son rôle.

Avant de parler des fraisiers à forcer réellement, je voudrais faire ressortir l'avantage de la préparation du fraisier. En effet, tout est là ; avec bien moins de soins, si vous avez des sujets parfaits, vous réussirez, tandis qu'avec des fraisiers mal constitués, les résultats seraient piteux malgré un bon travail. Si j'insiste sur cette préparation, c'est que vingt-cinq ans de pratique m'ont prouvé son utilité. Hâter des fraisiers n'est pas difficile, mais réussir la cueillette est une autre affaire : je parle surtout des premières saisons. Aussi j'estime que les personnes qui le font pour la première fois devraient le faire modérément.

Voici, en tout cas, les premiers principes.

Il y a deux manières d'opérer quand on veut hâter des fraisiers : ou bien on les élèvera soi-même, ou on les achètera tout préparés. Dans ce dernier cas, il est préférable d'attendre l'automne, d'acheter de bons et vigoureux fraisiers préparés à cet effet, et de suivre à partir de ce moment le travail que je vais indiquer pour le premier cas.

Lorsqu'on veut tout faire soi-même, il faut au préalable avoir des pieds mères à filets, pour donner les jeunes plants. Le choix de ces mères est un point important, car, je l'ai dit plus haut, cela influe beaucoup sur la réussite du forçage. Cette année, comme première opération, j'ai placé des plants émis par des fraisiers qui nous donnaient des fruits, puis une autre série prise sur de jeunes fraisiers plantés en mars. Il n'y avait pas de comparaison possible. Les plants émis par les tout jeunes fraisiers ont poussé avec vigueur, sans arrêt, sans maladie, et font aujourd'hui des sujets de premier ordre pour forcer, tandis que ceux émis par les fraisiers d'un an sont bien moins vigoureux, se tachent, poussent timidement.

J'ai parlé de placer les filets ; c'est la première opération se rattachant au forçage et elle n'est pas difficile. Les mères sont plantées sur deux rangs ou un rang, avec un bon espace de chaque côté ; puis, au fur et à mesure de l'émission des coulants, lorsque le petit fraisier est formé, on pince le coulant, qui a toujours des tendances à continuer sa course, et à produire un autre petit fraisier. Ce pinçage fait, nous appuierons le talon de notre coulant en terre, dans les belles places qui entourent nos mères et dont la terre a été bien préparée pour ce travail. On peut aussi préparer les plants en

petits pots. On placera autour des mères des godets de 5 à 6 centimètres de diamètre, remplis de bonne terre, puis on y fixera le petit coulant, en opérant de même que pour ceux placés en pleine terre; les pots seront enterrés jusqu'au ras de la terre, pour que les arrosages se fassent commodément, à la pomme d'arrosoir. Cette première opération se fera dès les premiers jours de juillet. Aussitôt que nous aurons des plants émis, du 1er au 15 août environ, nos plants seront beaux, à racines blanches; ceux de pleine terre seront arrachés avec précaution; il ne faut pas que les racines subissent le moindre hâle ni soleil; puis ils seront replantés, soit à la main, soit au plantoir, et deux à deux pour constituer une potée, et cela dans un parfait terrain, puis paillés et tenus à l'eau. Il ne faut pas que ces fraisiers s'aperçoivent du déplantage. Ceux qui ont été placés en pots seront dépotés et rempotés dans des pots de 10 centimètres, toujours dans un bon compost et enterrés en pépinière, où ils devront recevoir des arrosages réguliers.

Nous arriverons ainsi au 15 septembre; les fraisiers sont beaux et forts; on donne un nouveau rempotage en pots de 12 à 13 centimètres, et enfin, un mois après, du 15 au 20 octobre, empotage définitif en pots de 15 centimètres. Bien des personnes ne font pas le troisième rempotage; c'est une faute. Cela leur crée une défaillance au moment de la maturité; il vaut mieux le faire.

Les fraisiers cultivés en pleine terre n'ont pas été touchés. Ayant à leur disposition plus d'espace et de nourriture, ils ont pu aller jusqu'à l'empotage définitif; nous le ferons en les levant en motte, avec précaution, et en laissant un peu de vide sur les pots pour y mettre de l'engrais en temps utile. Ces pots auront 15 centimètres.

(à suivre) MILLET.

Fig. 19. — *Phyllocactus phyllanthoides « Deutsche Kaiserin »* (voir p. 45).

Culture hâtée de la Tomate

C'est en Angleterre que j'ai eu l'occasion de suivre cette culture hâtée de la Tomate, et c'est parce que j'ai pu constater les réels avantages qu'elle présente que je me permets de la signaler aux lecteurs du *Jardin*.

Le semis se fait en février en petites boîtes ou en terrines et sur couche; aussitôt que les plants ont deux feuilles, on repique, en terrine également, et on replace sur couche.

A la mi-mars on empote en pots de 12 ou 13 centimètres et on replace sous châssis à froid; vers la mi-avril les jeunes pieds ont acquis déjà un beau développement et il est nécessaire de procéder au rempotage, qui se fait en pots de 22 ou 24 centimètres dont on a soin au préalable d'agrandir le trou du fond, de façon qu'il ait 6 ou 7 centimètres de diamètre; on draine avec de gros tessons et on rempote en emplissant le pot jusqu'à la moitié seulement; les pots sont replacés sous châssis à froid.

Le compost employé pour le semis, le repiquage et le rempotage, est ainsi formé : 3/4 bonne terre de jardin et 1/4 terreau de couche.

Au commencement de mai on emplit les pots, en laissant toutefois assez de place pour de copieux arrosages.

Il se développe alors des racines adventives qui donnent la force à la plante sans lui donner trop de vigueur.

Vers le 15 mai on sort les pots et on les place à bonne exposition devant un mur, au midi si possible, en ayant soin de les espacer de 50 centimètres et de les enterrer aux 3/4 de leur hauteur.

Dès lors, les arrosages doivent être modérés, pour éviter un emportement à bois au détriment du fruit.

La taille consiste simplement à ébourgeonner les yeux qui se développent à l'aisselle des feuilles, et à pincer la tige lorsqu'elle a atteint 1 mètre ou 1m20.

A ce moment les racines arrivent à la couche de tessons, qu'elles traversent pour se répandre dans le sol.

Un fort tuteur est nécessaire à chaque pied.

Effeuiller le moins possible, mais exposer les fruits au soleil.

Lorsque les premiers fruits commencent à mûrir il est nécessaire de creuser de petites rigoles entre les lignes de pots pour les arrosages; de temps en temps on arrose à l'engrais. Ne pas répéter ces arrosages trop fréquemment.

Les fruits sont aussi beaux que ceux des plantes cultivées en pleine terre et la récolte peut en être commencée dès la mi-juin c'est-à-dire 1 mois à 6 semaines avant la culture de plein air.

Outre l'Angleterre, qui pratique cette culture depuis nombre d'années, on la retrouve dans les pays septentrionaux, et en Suède en particulier, où elle se fait sur de grandes surfaces.

LOUIS LEMOINE.

Poulet aux chayotes

Voici une nouvelle manière pour préparer la chayote, excellent légume encore rare sur les marchés; nous

trouvons cette recette dans la *Revue horticole de l'Algérie*, bulletin de la Société d'horticulture d'Alger.

« Mettre les chayotes, entières et sans peler, à cuire dans l'eau bouillante et salée, pendant 2 heures environ.

Lorsque les chayotes sont cuites, les peler, puis les couper en tranches rondes et retirer l'amande qui se trouve dans le milieu.

Beurrer ensuite un plat à gratin, mettre une rangée de tranches de chayotes, sel, poivre, fromage râpé; mettre une seconde rangée de tranches de chayotes par dessus la première jusqu'à ce que le plat soit plein. Arroser alors de bon jus de rôti et glisser un quart d'heure dans le four.

Faire rôtir un poulet et servir en même temps. »

ARBORICULTURE FRUITIÈRE

Plantation des jeunes arbres
Engrais appropriés

Nos pères plantaient beaucoup; leurs arbres vivaient vieux, plus vieux que les nôtres.

Cela tient certainement à ce qu'autrefois les tailles étaient moins raffinées, moins sévères qu'aujourd'hui. Cela tient à ce que les formes étaient moins fantaisistes; la nature y conservait davantage ses droits. Cela tient aussi, il faut bien le dire, au mode de plantation.

Veux-je dire, par là, que, dans cette opération, l'on prend moins de soins que jadis? Non, je veux dire au contraire que l'on en prend trop.

Ainsi, on fait un trou; au fond, est remise la terre de surface, ce qui est bien; on change au besoin la terre; on ajoute à la nouvelle force engrais, une quantité d'engrais chimiques disproportionnée au volume de terre; « on asseoit l'arbre sur un tas d'engrais » me dit un lecteur. L'arbre, si ses racines ne sont pas brûlées par ces engrais, ou ne prennent pas le *blanc des racines*, pousse bien pendant quelques années. Mais le sol factice, le tas d'engrais, s'épuisent et l'arbre, gâté jusqu'alors, ne saurait s'accommoder du maigre repas que doit lui fournir le terrain environnant : C'est un *arbre en pot* dans toute l'acception du terme.

Et cet arbre en pot jaunira, périclitera si l'on ne vient lui faire un *rempotage* à temps.

Dans notre cas, en quoi consistera ce rempotage? Intelligemment, on y procédera en creusant autour de l'arbre, dans la partie de terre qui n'a pas été remuée, une tranchée circulaire dans laquelle on introduira de nouveau force engrais. Puis, lorsque l'arbre aura de nouveau épuisé ce sol, on devra procéder à un autre rempotage d'après les mêmes principes.

Mais que de travaux! Est-il possible que la production rémunère cette main-d'œuvre?

J'estime que l'on exagère vraiment à plaisir les difficultés. J'admets que ces travaux soient indispensables dans certains cas. Que l'on fasse de cette sorte d'arboriculture dans les jardins publics, par exemple, là, précisément, où le milieu plaît médiocrement aux arbres et où il faut malgré tout en cultiver pour montrer la taille. J'admets encore qu'un propriétaire entêté veuille, à tout prix, obtenir quelques Poiriers dans un terrain de composition telle que les arbres ne puissent végéter qu'au moyen de l'*empotage* signalé plus haut. Mais, que ce sont là les seules exceptions !

L'arboriculture doit être beaucoup plus simple. Et, si dans certaines terres, il fallait avoir recours à de tels procédés, il serait préférable vraiment d'y renoncer et de se transporter ailleurs dans un lieu plus propice.

La règle donc, rationnelle et possible, en matière de plantation, ne peut être que celle-ci : Défoncer le terrain en totalité ou par plates-bandes, pour chaque ligne d'arbre, à une profondeur variant avec la composition de ce terrain, cela après avoir étendu à la surface des engrais naturels décomposés, additionnés d'engrais chimiques au besoin en quantité raisonnable. Mélanger entièrement ces éléments de façon que les engrais soient répandus dans toute l'épaisseur du sol et soient ainsi à la disposition des racines qui sauront les trouver au fur et à mesure de leur allongement. Planter ensuite les arbres en choisissant simplement de la terre fine pour entourer les racines, sans autre adjonction d'engrais.

Ce n'est que beaucoup plus tard, lorsque les arbres seront fatigués par des fructifications abondantes, qu'il sera utile de leur donner en échange des engrais. Et c'est surtout dans ce cas que les engrais chimiques trouveront leur emploi. Riches en principes fertilisants sous un petit volume, ils sont facilement transportables. Administrés en poudre et étant solubles, ils parviennent, après une pluie ou un arrosage, très rapidement aux racines.

On trouve partout maintenant des engrais chimiques et leur prix de revient diffère peu suivant les contrées. Cependant, quoique ce soit assez simple de s'en procurer, certains reculent devant le dérangement nécessaire. Qu'à cela ne tienne. On y supplée facilement grâce aux purins de toutes sortes que l'on trouve d'autant plus abondants que l'on s'éloigne des grands centres; grâce aussi à l'engrais humain qui n'est pas des moins efficaces.

En somme, voici de l'arboriculture simple. Ce sont là des opérations susceptibles de n'effrayer personne, à la portée de quiconque possède une terre, et c'est, j'ose le dire, la méthode la plus certaine et la plus fructueuse.

Il me faut maintenant entrer dans la pratique : il ne suffit pas de poser des principes, il faut les développer, c'est ce qui sera fait dans une prochaine étude.

CLAUDE TRÉMENAUD.

L'Horticulture rétrospective

Carte d'adresse d'un jardinier fleuriste à la fin du XVIIIe siècle

L'élégante carte d'adresse d'un jardinier-fleuriste du roi Louis XVI, reproduite par le *Jardin*, figurait au Musée rétrospectif de l'Horticulture, organisé à l'Exposition de 1900 dans le kiosque Philippon, situé à l'un des angles du Pont-Alexandre III, au Cours-la-Reine (1).

Les souvenirs de ce genre étaient rares dans cet intéressant musée rétrospectif pourtant si riche en collections bibliographiques, portraits, instruments et objets rappelant l'ancien jardinage. Dans son rapport du Comité d'organisation du musée, notre collaborateur M. Paul Hariot le constatait avec regret. On y remarquait, en effet, l'absence presque complète des vieux catalogues horticoles, diplômes et autres parchemins (2).

La gracieuse estampe ici reproduite (fig. 6) montre qu'avant la Révolution le commerçant avait déjà coutume d'envoyer des cartes illustrées et gravées par d'habiles artistes, pour répandre son nom et étendre sa clientèle. Au milieu d'un « cartouche » conçu dans le style décoratif de l'époque, figuraient les noms, adresse et qualité du titulaire. On faisait entrer dans la compo-

(1) Voir le *Jardin*, 1900, p. 366; 1901, pp. 8, 57.
(2) P. Hariot et C. Marcel *Musée rétrospectif de l'Horticulture*, p. 9

sition de ce dessin artistique des armoiries, des emblèmes et des figures allégoriques en rapport avec les goûts ou la profession de chaque personne.

La carte d'adresse du sieur Regnault est conforme à cette mode. Par ses caractères ornementaux, elle sent bien son pur style Louis XVI; on y trouve tous les signes distinctifs de cette belle période de l'art: nœuds de rubans, trophées et attributs, cannelures, etc. La rectitude des lignes révèle l'imitation de l'antique, imitation qui s'accentue dans l'art à mesure que l'on avance vers la fin du siècle, et finit par aboutir à la froideur et à la sécheresse du style Empire. Cette tendance, déjà sensible vers 1780, n'empêche pas que la carte d'adresse en question possède un véritable cachet de distinction et de bon goût.

Le sieur Regnault prenait le titre de *Jardinier-fleuriste du roi et de Madame la Dauphine.*

Il s'agit de Marie Joséphine de Savoie, femme du Comte de Provence, qui devint plus tard Louis XVIII et fut Dauphin, c'est-à-dire héritier présomptif du trône, depuis l'avènement de son frère aîné Louis XVI, en 1774, jusqu'à la naissance du Dauphin Louis en 1781.

Ce jardinier-fleuriste du roi habitait le faubourg du Roule, alors occupé en grande partie par les maraîchers et les cultures des fleuristes. Fournisseur attitré de la Cour, il pouvait orner sa carte d'adresse de l'écusson royal, d'ailleurs fort décoratif, avec ses trois fleurs de lis entourées par le grand collier de l'Ordre du Saint-Esprit.

Fig. 20. — *Carte d'adresse d'un Jardinier fleuriste au XVIIIe siècle.*

A droite et à gauche du cartouche, on remarque deux trophées composés des principaux instruments professionnels. Enfin, deux plantes symboliques accompagnent cette gracieuse composition : l'Olivier, consacré à Minerve, pour représenter la Paix, les Sciences et les Arts; puis le « Mirthe », cher à Vénus, arbuste très en faveur auprès de nos grands parents, mais dont notre époque peu sentimentale n'apprécie plus la valeur symbolique.

L'inscription nous apprend aussi que le sieur Regnault était doyen des jardiniers de Paris depuis l'Edit de 1776. Cet édit, rendu sous le ministère de Turgot, avait donné la liberté au commerce en abolissant le régime des corporations. De ce fait, la corporation des Maîtres-jardiniers de Paris avait été supprimée.

La carte d'adresse de Regnault étant postérieure à la promulgation de l'édit précité, sa date se trouve comprise entre les années 1776-1781. Sans doute, le jardinier fleuriste de Louis XVI a dû remplir jusqu'à la Révolution les fonctions honorifiques de doyen ou président d'une société libre de jardiniers parisiens qui paraît n'avoir laissé aucune autre trace.

Il nous reste seulement la constatation de son existence sur la carte d'adresse de Regnault, intéressant document historique puisqu'il rappelle le souvenir de cette première Société d'Horticulture disparue pendant la tourmente révolutionnaire, et aussi la suppression de l'antique corporation des Maîtres-jardiniers de la ville de Paris.

Personne n'ignore qu'autrefois le travail n'était pas libre. Pour avoir le droit d'exercer une profession, même la plus infime, il fallait appartenir à une association nommée aujourd'hui « corporation », mais que les textes du temps appellent Communauté ou Métier-juré, dans les actes du XVIe siècle; Maîtrises et jurandes, au XVIIe siècle.

Les jardiniers n'ont pas échappé à cette mesure sociale qui avait de grands inconvénients et quelques avantages. Avant 1776, il existait donc à Paris une « Communauté des Maîtres-jardiniers, Préoliers, Maraîchers » (1). Le nom de « préoliers » paraît dérivé du mot latin *olus*, légume. Il est fait mention pour la première fois des Maîtres-jardiniers, en 1467, dans une ordonnance rendue par Louis XI qui organisait les métiers de Paris en une sorte de milice urbaine. Les premiers règlements connus remontent à 1473, mais la rédaction définitive des statuts ne date que de 1599.

La corporation des Maîtres-jardiniers de Paris se composait des jurés, au nombre de quatre, qui étaient les chefs de l'association; des maîtres ou patrons, qui avaient seuls le droit de commercer; des compagnons ou ouvriers, et des apprentis. Le temps de l'apprentissage était fixé à quatre ans. L'aspirant à la maîtrise devait avoir fait deux ans de compagnonnage et présenter un chef-d'œuvre, ce dont les enfants des maîtres étaient dispensés. Ce chef-d'œuvre consistait en un travail de charpenterie : construction d'une treille, tonnelle, pavillon rustique, etc. Aussi la hache était considérée comme l'emblème caractéristique du métier de jardinier. Un jeton de la corporation, daté de 1556, appartenant à la collection de la Monnaie, représente une main armée de la hache, avec cette devise : *Manus fortis divitias parat* (la main laborieuse prépare les richesses).

Citons encore quelques réglements curieux : Avant

(1) *Statuts des Maîtres-jardiniers de Paris.* in-4. Conichon, 1697.

d'accorder la maîtrise aux compagnons qui présentaient le chef-d'œuvre, les jurés devaient s'enquérir de leurs bonne vie et mœurs, des maîtres chez qui ils avaient servi, etc.

Nul ne pouvait détourner un compagnon travaillant chez un confrère sous peine d'amende. La veuve jouissait des droits de son mari, pendant le temps de son veuvage seulement; elle perdait son privilège si elle « faisait faute à sa viduité ». Elle pouvait garder l'apprenti commencé par son mari, mais non en prendre un autre, etc.

Les Maîtres-jardiniers parisiens étaient au nombre de 1200, à l'époque où vivait le jardinier-fleuriste Regnault, sur lequel nous ne possédons aucun autre renseignement biographique.

Seule, sa carte d'adresse artistique nous a conservé le souvenir de son nom et nous a fourni l'occasion de dire quelques mots sur ces horticulteurs des temps passés.

G. Grault.

BÉGONIAS NOUVEAUX

Bégonias Jean Lotte et Marcelle Lotte

Ces nouveaux hybrides proviennent du *Begonia pictavensis* fécondé par le *Begonia Duchartrei*.

Le Begonia *Jean Lotte* (fig. 25) est une superbe plante arborescente, pouvant atteindre 0m70 de hauteur, remarquable par sa végétation luxuriante, son port robuste et ramifié. Le feuillage, très abondant, est porté par des pétioles longs d'environ 0m06; limbe de 12 à 15 centimètres de long, oblique, cordiforme-lancéolé, à bords sinuolés-dentés, d'un vert bronzé en dessus et rouge pourpre en dessous, fortement hispide sur les deux faces, à nervures légèrement enfoncées en dessus, saillantes en dessous. Pédoncules très longs, s'élevant au-dessus des feuilles. Inflorescence en corymbe, à divisions dichotomes, lâches, portant un nombre considérable de fleurs de 4 centimètres de diamètre, d'une très longue durée, blanc pur rose au centre, et couvertes de poils rouges sur la face externe, ce qui donne à toute l'inflorescence un reflet rose vif très brillant.

Le Bégonia *Marcelle Lotte* (fig. 21) est une plante à port dressé, pyramidal, haute de 50 à 60 centimètres, de croissance rapide, abondamment ramifiée. Tiges, pétioles et pédoncules robustes, érigés, charnus, cylindriques, d'un vert brillant et rouge aux insertions des pétioles, couverts de poils roses et argentés, longs, déliés. Le feuillage abondant, long de 15 centimètres environ, est cordiforme, sinué-lobé et légèrement denté, hispide, d'un vert olive vernissé très brillant en dessus, vert teinté de rouge en dessous. Les nervures enfoncées dans des sillons, donnant à la feuille un extérieur légèrement gaufré, sont saillantes sur la face inférieure avec un coloris rouge vif. Les fleurs, larges de 0m05 de diamètre, blanc satiné à l'intérieur, et revêtues extérieurement de longs poils roses, d'un effet très joli, sont réunies en énormes bouquets, à divisions dichotomes, soutenus par des pédoncules très rigides dominant le feuillage.

Fig. 21. — *Begonia Marcelle Lotte.*

Les deux nouveautés dont nous venons de donner la description croissent vigoureusement l'été à la pleine terre à mi-ombre; on pourra donc les employer avec avantage pour la décoration des jardins pendant la belle saison.

Ce sont également deux bonnes et belles plantes à cultiver en pots pour la serre tempérée et l'appartement, car leur floraison est incessante l'été en plein air et l'hiver en serre. On les multiplie très facilement de boutures en toute saison.

En résumé, ce sont deux Bégonias magnifiques qui méritent de prendre place dans toutes les collections, et l'on peut ajouter, dans tous les jardins.

On peut, dès maintenant, se les procurer chez les obtenteurs, MM. Lotte père et fils, horticulteurs à Angoulême.

Henri Theulier fils.

Société Française d'Horticulture DE LONDRES

Le banquet annuel de cette société, qu'entourent tant de sympathies des deux côtés de la Manche, a eu lieu le 18 janvier à l'Imperial Restaurant, sous la présidence de M. Moss, qui était assisté d'un certain nombre de notabilités anglaises.

Le président, ainsi que M. Navel, secrétaire, et notre excellent ami M. Harman Payne, ont bu à la prospérité de la Société et à la santé de son président M. Georges Schneider, qui a puissamment contribué à son succès. M. Navel, au nom de ses collègues, a remis au « papa Schneider », au milieu des acclamations, un joli porte-plume en or en témoignage de reconnaissance. Enfin, M. Navel a bu à l'horticulture et à la presse anglaise, et M. H. Thomas à la presse horticole française.

EXPOSITION D'ALGER

Une deuxième exposition de fruits, primeurs et plantes industrielles vient d'avoir lieu au Palais consulaire d'Alger les 10, 11 et 12 janvier.

A l'appel de la Société d'horticulture avaient répondu de nombreux producteurs des trois départements algériens et des fabricants de caisses et d'emballages de la Métropole.

Les divers produits locaux ont été fort bien représentés : oranges, mandarines, bananes, figues, olives étaient très satisfaisantes; on a fort apprécié aussi les confitures et fruits confits, la liqueur de mandarine, le café de figues, etc.

Le concours de *paniers et caisses* d'emballage était particulièrement intéressant et avait réuni de nombreux fabricants. MM. Carruana et Lavesque, d'Alger, ont obtenu une médaille d'argent.

MM. Raignier et Bridard, de Laignes (Côte-d'Or), ont obtenu une médaille de vermeil pour leurs caisses pliantes de différents modèles.

Les paniers d'emballage de M. S. Martin fils, de Pontet (Vaucluse), Mougeon et Amiot de Monteux (Vaucluse), H. Bois et Cie de Pontet, et de la Cie des chemins de fer P.-L.-M. algériens, ont obtenu une médaille de vermeil. Les emballages en carton de MM. Lavesque (Alger) et Barthelet (Marseille), une médaille de vermeil.

L'utilisation des fibres d'Agave était représentée par M. Anglada (Mustapha) dont les brosses en crin de *Tampico* ont obtenu une médaille de vermeil.

Le service botanique du gouvernement présentait dans un but de vulgarisation des spécimens de végétaux intéressants et utilisables dans l'industrie. Parmi eux : les *Agave sisal* et le *Fourcroya gigantea*, dont les fibres constituent une excellente filasse; l'*Agave heteracantha*, dont la fibre est très recherchée dans l'industrie des brosses sous le nom de crin de *Tampico*. Signalons aussi l'essence de Cèdre de l'Atlas, produit pharmaceutique de valeur; la *Luffa* ou Courge torchon, remplaçant l'éponge et servant à confectionner de jolies vanneries artistiques. Parmi les Aurantiacées cultivées à la Station d'expérience du service botanique, étaient présentées diverses variétés de *Chinois*, des *Kumquat* ou Citrons du Japon utilisés dans la confiserie, les limes acides et les citrons Gallet sans pépins.

Une foire d'arbres fruitiers, arbustes et plantes d'ornement complétait cette Exposition.

Fig. 22. — *Chrysanthème « Gratianopolis »* (voir p. 46).

La vie parasitaire chez les végétaux supérieurs

(suite) (1)

Nous disions que quand les germes, dépourvus de chlorophylle, sont incapables de fixer le carbone de l'air, ils restent parasites, et vivent aux dépens de la plante sans bénéfice pour elle.

C'est le cas des pétales floraux; ils reçoivent leur nourriture de la plante sans rien lui fournir en retour. C'est pourquoi la floraison, même non suivie de fructification, est toujours une cause d'épuisement pour le sujet.

Les greffons eux-mêmes sont parasites pendant un certain temps, jusqu'à l'époque de l'apparition de leurs feuilles. Quand celles-ci sont développées, elles concourent à la nutrition commune, en élaborant la sève et fixant le carbone atmosphérique. Mais il résulte de cette association hétérogène un fait curieux : les deux parties soudées artificiellement réagissent l'une sur l'autre par suite de leurs échanges réciproques et modifient leurs propriétés respectives. Les fruits du greffon se ressentent de l'influence du porte-greffe, et la composition de la sève de celui-ci est modifiée par la présence du greffon. Ces faits, longtemps contestés, sont maintenant hors de doute, à la suite des belles expériences de M. Daniel, exécutées au Laboratoire de biologie de Fontainebleau. Certaines de ces modifications sont même assez profondes pour que par la pratique du greffage on ait pu obtenir des variétés intermédiaires, véritables hybrides de greffe dont l'existence, à l'heure actuelle, n'est plus sérieusement contestée.

Pour les fragments reproducteurs qui se détachent du pied-mère : graines, tubercules, bulbes, bulbilles et caïeux, la vie parasitaire continue aux dépens des réserves, tant que les appareils radicaux et foliaires ne sont pas développés. Pendant la période germinative, les embryons végétaux épuisent les réserves contenues sous les téguments de la graine. Les bourgeons des tubercules ou des bulbes se développent en utilisant les aliments accumulés dans ces organes. Si ces réserves sont épuisées avant le développement des feuilles, la

(1) *Le Jardin*, 1902, p. 25.

croissance s'arrête et la mort ne tarde pas à se produire par inanition. Car la matière verte des feuilles et l'action de la lumière, sont deux facteurs indispensables de la nutrition des végétaux supérieurs dépourvus de réserves.

La connaissance de ces faits joue un rôle important dans la pratique des semis. Si l'on enfouit profondément les graines, les plantules mettront plus de temps pour traverser la couche de terre qui les sépare de la lumière, leur levée sera retardée, et leur croissance moins vigoureuse. A une certaine profondeur, variable avec le volume des graines, la levée devient même impossible, car le germe, ayant épuisé ses réserves avant d'être parvenu à la lumière, ne peut plus s'allonger faute d'aliments, et la plante se détruit avant même la levée. D'après ces données, il est facile de conclure que les réserves des graines étant d'autant moins abondantes que celles-ci sont plus petites, la profondeur des semis doit toujours être calculée de manière que la levée puisse se faire avant l'épuisement de ces réserves. L'insuccès de beaucoup de novices en l'art de semer, provient souvent de la trop grande profondeur à laquelle ils ont enfoui les graines. En opérant ainsi, ils ont prolongé la vie parasitaire des germes au-delà du temps nécessaire à la consommation des réserves, et les pauvres plantes sont mortes de faim, faute de lumière. D'une façon générale, les graines ne doivent être enfouies que juste assez pour leur assurer l'humidité nécessaire. En horticulture, où l'on peut remédier au défaut d'humidité par des bassinages fréquents, le semis des petites graines à la surface même du sol, avec un simple tassement pour assurer leur adhérence, est le mode le plus généralement adopté par la plupart des praticiens.

En grande culture, la profondeur du semis se règle d'après la nature du sol dans lequel on opère; pour parer aux inconvénients de la sécheresse, elle doit être plus considérable dans les terres légères que dans les sols compacts. Les semis de céréales d'automne doivent être peu profonds afin de hâter la levée et de permettre à la plante d'acquérir, avant le repos de la végétation, un développement suffisant pour être capable de résister aux froids de l'hiver.

Les plantes à tubercules ou à bulbes, en raison même de l'abondance de leurs réserves, n'ont pas, en général, à en craindre l'épuisement avant leur levée; ce sont d'autres considérations qui doivent guider sur la profondeur à laquelle il convient d'enfouir ces organes: nature et humidité du sol, soins culturaux, etc., mais comme pour les graines, on peut remarquer que moins les tubercules sont enfouis, plus la levée est rapide et la croissance vigoureuse.

En résumé, si nous voulons hâter le développement de nos plantes cultivées, les mettre plus à même de résister aux diverses causes de destruction et augmenter les rendements, abrégeons le plus possible le stade de leur vie parasitaire, par des semis peu profonds, activons encore la levée, si possible, du moins en culture maraîchère, par des bassinages fréquents et une température convenable. Si plus tard des chercheurs comme M. Raoul Bouilhac découvrent des solutions nutritives capables de prolonger la vie des plantes à l'obscurité, il est douteux que l'application en soit jamais très étendue. En dehors de l'assimilation du carbone, dont elle est un facteur indispensable, la lumière joue vis à vis des plantes un autre rôle non moins important, pour lequel il sera bien difficile de la suppléer: c'est elle qui entretient leur transpiration et prévient leur étiolement.

Toutefois, peut-être parviendra-t-on, grâce à ces solutions nutritives, à améliorer le sort de nos plantes d'appartement, placées en général dans des conditions hygiéniques absolument défavorables à leur développement normal. En ce cas, ces gracieuses captives auront bien mérité de M. Bouilhac et de ses imitateurs.

RAYMOND ROGER.

Les Horticulteurs et les chemins de fer

Les droits des destinataires, en cas d'avaries dans le transport des marchandises par chemins de fer, n'étant pas bien connus, l'Assemblée générale du Syndicat des Horticulteurs lyonnais m'a demandé de les préciser dans une note.

C'est ce que je vais faire, dans l'espoir que ces quelques renseignements pourront éviter à nos collègues des difficultés trop souvent onéreuses.

Lorsqu'il reçoit des marchandises, le droit du destinataire est tout d'abord de n'en pas prendre livraison sans avoir reconnu leur état.

C'est un droit que l'on n'exerce généralement pas.

Quand le colis que l'on reçoit ne paraît pas avoir souffert et que les articles qu'il contient ne craignent pas la casse, on ne soulève habituellement aucune difficulté; on signe le registre, on paie le port s'il est dû, et tout est dit. *Mais il est très utile que l'on sache que même en agissant ainsi, le droit à une indemnité pour avarie n'est pas périmé :* j'expliquerai plus loin la marche à suivre dans ce cas.

Tout d'abord il est bon de dire, car beaucoup de personnes l'ignorent encore, que la lettre d'avis qu'envoie la compagnie n'est pas obligatoire, sauf pour les colis postaux; dans tous les autres cas, grande ou petite vitesse, la compagnie n'est pas obligée d'aviser le destinataire de l'arrivée des marchandises qu'il attend. C'est à celui-ci à savoir quel jour ces marchandises doivent arriver en gare et à les y faire réclamer.

Si, quand il se présente ainsi à la gare, le destinataire n'y trouve pas ses marchandises, il faut *absolument* le constater par l'un des deux moyens suivants :

Se faire présenter le registre des réclamations et y consigner la suivante ou une semblable : « Je soussigné, m'étant présenté ce jour à la gare pour retirer une expédition en provenance de (la gare de départ), il m'a été répondu que cette expédition n'était pas arrivée bien que les délais de transport fussent expirés; en conséquence je déclare, dès maintenant, réserver tous mes droits (Signature et adresse) ».

Ou bien, rentré chez soi, écrire *tout de suite* une lettre *recommandée* au chef de gare pour faire la même constatation.

Toute autre manière de faire sera repoussée, par la Compagnie d'abord, et par les tribunaux ensuite.

Si vous envoyez une lettre non recommandée elle sera toujours considérée comme n'ayant jamais été reçue; si vous vous bornez, comme cela se pratique souvent dans les petites gares, à faire constater le fait par un ou plusieurs employés, et même par le chef de gare, la Compagnie invoquera toujours l'article 105 du Code de commerce et, malgré tous les témoins et les constatations plus ou moins officielles que vous pourrez produire, vous serez toujours déboutés de votre demande.

Cela a été ainsi jugé, pour ce cas et pour ceux qui vont suivre, par la Cour de Cassation le 25 février 1896. Sous peine de perdre tous les procès que l'on pourrait engager, il faut donc se bien pénétrer que, vis-à-vis des Compagnies, il n'existe que deux seuls moyens

d'adresser des réclamations: le registre des plaintes ou la lettre recommandée.

J'insiste là-dessus, avant de donner tout autre renseignement, car l'on ne saurait se figurer le nombre de procès perdus, sans aucun examen préalable et sans que l'avocat de la Compagnie ait d'autre plaidoirie à prononcer que ces simples mots: « Nous invoquons l'article 105 du Code de Commerce. »

Donc la lettre d'avis n'est pas obligatoire, mais, par contre, la Cie ne peut compter aucuns frais de magasinage si elle n'a pas donné avis de l'arrivée des marchandises par la poste, télégraphe, téléphone, message téléphoné ou exprès, car elle a tous ces moyens à sa disposition, sans cependant pouvoir compter plus de 15 centimes de frais.

J'ajouterai encore que si, pour pouvoir compter les frais de magasinage, il suffit que la Compagnie ait envoyé l'avis, il n'est nullement obligatoire que cet avis soit parvenu. Si la lettre s'égare ou si elle arrive en retard, c'est le destinataire qui est responsable et non la Compagnie.

La lettre d'avis étant envoyée dans les délais normaux, les marchandises doivent être enlevées le lendemain si la lettre d'avis est parvenue au destinataire *avant six heures du soir*, s'il s'agit d'un wagon complet devant être déchargé par le destinataire, et *avant midi* pour toutes les expéditions, grosses ou petites, déchargées par la Compagnie. Si la lettre parvient après ces heures fixées, le délai d'enlèvement est augmenté de 24 heures.

Dans le calcul des délais accordés pour l'enlèvement, les dimanches et jours fériés ne comptent pas, mais ils comptent parfaitement dans les délais de transport, contrairement à une croyance trop répandue.

Cette question importante d'avis d'arrivée et d'enlèvement des marchandises étant réglée, voyons comment l'on doit procéder à la réception.

Les colis doivent être soigneusement examinés en tous sens pour voir s'ils n'ont pas subi d'avarie ou s'ils n'ont pas été ouverts. S'il y a la moindre trace de détérioration ou d'ouverture, il faut refuser d'en payer le port et prendre des réserves très précises sur le livre de sortie si la marchandise est levée en gare, ou sur le bordereau du camionneur si elle est livrée à domicile. Ces réserves doivent signaler que le colis a été ouvert ou qu'il est en mauvais état extérieur.

Si le colis est pris en gare, on doit réclamer la présence d'un employé autorisé et ouvrir le colis devant lui; si la livraison est faite à domicile, on formule, en prenant les réserves, la demande d'un employé du Chemin de fer pour assister au déballage. Dans les deux cas, on lui fait constater les dégâts, et, *dans les trois jours qui suivent la réception*, on écrit au chef de gare une lettre *recommandée* dans laquelle on précise la nature des objets avariés, leur valeur, et on formule la demande d'indemnité si on croit y avoir droit.

(à suivre) ANTOINE RIVOIRE.

Les Allium florifères

Le genre *Allium* ne fournit pas seulement à nos jardins des végétaux de première utilité, comme l'Ail comestible, l'Oignon, l'Echalote, la Ciboule, la Civette, etc.; il renferme des espèces ornementales qui mériteraient d'être plus cultivées qu'elles ne le sont dans nos jardins d'agrément. On en rencontre à fleurs blanches, jaunes, roses, pourpres ou bleues, et quoique individuellement ces fleurs soient petites, leur réunion en ombelle forme un ensemble floral ornemental. Elles fleurissent de mai à juillet, suivant les espèces, et leur rusticité, leur facile culture, ainsi que leur aptitude à prospérer en terrain léger et sec en général, permettent de les utiliser à bien des emplois là où d'autres plantes prospéreraient mal.

Fig. 23. — *Allium album neapolitanum* (Cliché Veitch).

Une des espèces les plus estimées du genre: l'*Allium album* Savi. est une charmante plante à forcer, très cultivée dans le Midi pour la fleur coupée.

Spontané dans la France méridionale, l'Italie et la Grèce, cet *Allium* a un bulbe de la forme et de la grosseur d'une noisette, émettant des feuilles rubanées de 15 à 20 centimètres de longueur, d'un vert luisant, entre lesquelles sort, en avril-mai, une hampe de 30 à 40 centimètres de hauteur terminée par une ombelle de nombreuses fleurs blanches, à odeur douce et dépourvues de l'odeur caractéristique du genre. La variété *neapolitanum* (fig. 23) se distingue du type par un peu plus de vigueur et les pétales des fleurs obtus; la variété *grandiflorum Hermittei* a des fleurs encore plus grandes et d'un blanc pur.

Cultivée en pleine terre saine et bien exposée, abritée l'hiver par une légère couverture, on peut faire avec cette espèce de charmantes bordures, et, traitée comme les Jacinthes, Tulipes, Crocus, on peut en obtenir la floraison dès janvier-février.

La couleur blanche des fleurs, leur odeur agréable, la longueur des tiges en font une très bonne plante pour bouquets. Pour la décoration des jardins plusieurs autres espèces sont à citer: l'*A. Moly* L., connu encore sous le nom d'Ail doré, est une plante indigène dont la tige haute d'environ 20 centimètres se termine en mai-juin par une ombelle de 30 à 40 fleurs d'un beau jaune d'or. Cette espèce doit être cultivée au plein soleil, où elle peut former des bordures d'un effet remarquable à la floraison.

L'*A. azureum* Ledeb. = *A. cœruleum* Pall, de la Sibérie, est une autre jolie espèce à tige de 30 à 60 centimètres de hauteur, terminée en juin-juillet par une ombelle de fleurs bleu d'azur veiné de plus foncé; l'*A. nigrum* L. = *A. magicum* L. est une espèce vigoureuse et florifère dont les hampes hautes de 75 centimètre à 1 mètre portent en mai de grosses ombelles de fleurs violet sombre.

L'*A. roseum* L. est également une jolie espèce française donnant en été des ombelles de 10 à 12 grandes fleurs rosées.

Tout différent est l'A. *ursinum* L. ou Ail des ours, que l'on rencontre dans les prés et les bois humides : ses feuilles sont longuement pétiolées, elliptiques, d'un vert gai, et ses fleurs blanches s'épanouissent en mai-juin. C'est une espèce qui peut être utilisée avantageusement pour la garniture des sous-bois, des clairières, des abords de massifs, là où d'autres plantes ne viendraient pas très bien.

Il a été introduit en outre d'autres espèces remarquables par leur taille, le coloris de leurs fleurs ou la curieuse disposition de leur inflorescence; de ce nombre est l'*Allium Schuberti*, dont les fleurs, longuement pédicellées, forment une ombelle curieuse.

La culture de ces plantes est des plus simples :

Tous les *Allium*, à l'exception de l'A. *ursinum*, se plaisent bien dans un terrain sain, plutôt léger, et à une exposition ensoleillée. Ils peuvent rester en place pendant 3 ou 4 ans, après quoi il est nécessaire d'arracher les oignons en juillet-août et de les replanter à la même place après avoir donné une fumure bien consommée ou changé de terre.

Les bulbes se plantent de juillet à fin novembre, en les enterrant d'environ 4 à 5 centimètres et en les espaçant entre eux de 3 à 5 centimètres ou plus, suivant le développement de l'espèce. Les *A. album*, *azureum*, *roseum* exigent une couverture de feuilles ou de litière pendant les grands froids, surtout dans le Nord de la France. On peut encore planter les espèces délicates en pots, que l'on hiverne sous châssis pour les mettre en pleine terre en mars-avril.

On peut planter tous ces *Allium* en bordures dans les parterres, les plates-bandes, en former des groupes au pied des massifs d'arbustes, et l'A. *Moly* ainsi que l'A. *ursinum* peuvent être utilisés pour la décoration des sous-bois aux endroits éclairés; le dernier se rencontre même spontanément dans les endroits humides des bois.

La multiplication a lieu facilement, lorsque les feuilles sont sèches, par l'arrachage des bulbes, auxquels on enlève les caieux que l'on plante en octobre suivant, en place.

Les espèces que nous venons de citer peuvent donc être comprises parmi nos bonnes plantes vivaces et rustiques à floraison printanière, et à ce titre un coin du jardin devrait leur être réservé.

JULES RUDOLPH.

Plantes nouvelles ou peu connues

Freesia Armstrongii, *Gard. Chron.*

Est-ce là une espèce bien autonome? il est permis d'en douter. Il vaut mieux, croyons-nous, y voir une variété remarquable du *F. refracta*. Il en diffère par l'absence de coloration pourpre à la base des feuilles et par le coloris rose vif des fleurs. Les hampes sont trois ou quatre fois ramifiées; les grappes sont insérées à angle droit et portent de 6 à 8 fleurs, de même longueur que celles du *F. refracta*.

Le *F. Armstrongii*, originaire du Cap où il a été découvert par M. Armstrong, de Port-Elisabeth, fleurit à la même époque que le *F. refracta*, et un mois plus tard, environ, que le *F. alba*.

Colletia longispina Hook.

C'est un petit arbuste peu ramifié, à rameaux grêles, retombants, cylindriques, armés d'épines étalées, longues d'environ deux centimètres et noires à leur extrémité. Les rameaux florifères, superposés aux épines, portent de petites feuilles opposées, obovales, obtuses, très courtes. Les fleurs sont solitaires, pédonculées, sans calice, avec une corolle gamopétale en forme de grelot, à peu près de la même longueur que les feuilles. Elles sont blanches, quelquefois teintées de rouge violacé à la base. La capsule, qui provient d'un ovaire à trois loges, est brun-rouge.

Le *Colletia longispina*, introduit au Golfe Juan par M. E. André, est très répandu dans les landes pierreuses du Nord de l'Uruguay, qu'il contribue à embellir, grâce à ses innombrables fleurs qui ressemblent à des fleurs de Bruyères.

Lilium Kelloggii C. Purdy.

Espèce de Californie (Comté de Humboldt), recueillie depuis longtemps déjà par Bolander, mais qui avait été confondue par M. Watson avec le *L. Bolanderi*, de la même région et de l'Orégon. Le bulbe rappelle celui du *L. Columbianum;* la hampe est grêle, haute de 1 mètre à 1m50, et peut porter de 1 à 8 fleurs. L'inflorescence est en grappe ou en ombelle, suivant que le nombre des fleurs est plus ou moins grand. Les feuilles sont verticillées, lancéolées, aiguës, longues de 5 à 8 centimètres. Les pétales sont recourbés en dehors, rose pourpre et finement pointillés de marron. La capsule est oblongue-cylindrique.

Par ses pétales réfléchis il se rapproche du *L. pardalinum*, mais il possède un certain nombre de caractères propres, entre autres la forme de la capsule, qui ne permet de le réunir à aucune des autres espèces américaines. L'odeur de ses fleurs est très agréable et tout à fait spéciale, ne rappelant pas celle du *L. rubescens*.

Vernonia Arechavaletæ Ed. André.

Arbuste de 1 à 2 mètres, très ramifié, glabre; feuilles dressées, sessiles, coriaces, lancéolées étroites, atténuées à la base, légèrement aiguës au sommet, longues de 1 à 2 centimètres environ, à nervure médiane saillante sur les deux faces; inflorescences formant des panicules feuillées; capitules peu fournis, à involucre scarieux, blanchâtre et lavé de rose sur les bords; corolle régulière d'un beau violet.

Plante originaire de l'Uruguay, dédiée au professeur Arechavaleta, botaniste distingué de Montevideo : elle est voisine du *Vernonia nitidula* Less., qui en diffère surtout par ses feuilles persistantes, denticulées, glanduleuses, et l'involucre poilu.

P. HARIOT.

∴

ORCHIDÉES

Cattleya × Clymene

Nouvel hybride d'un très haut intérêt, qui a fleuri pour la première fois récemment chez son obtenteur, M. Lucien Linden, à Bruxelles. Le porte-pollen est le *Cattleya Rex*, et le porte-graines le *C. gigas*. Les fleurs étaient au nombre de deux, et il n'est guère douteux qu'elles seront beaucoup plus nombreuses par la suite. Elles étaient déjà très grandes, les pétales mesurant 8 centimètres de longueur sur plus de 3 de largeur. Ces organes, de même que les sépales, sont d'un coloris très particulier, chamois pâle légèrement nuancé de rose. Le labelle a le lobe antérieur, et la gorge rouge rubis vif, sans aucune trace des taches jaunes du *C. gigas;* l'arrière du disque est veiné de jaune sur fond rouge-marron; les bords et l'extérieur du tube sont chamois pâle. C'est si nous ne nous trompons pas, le quatrième hybride du *Cattleya Rex*.

G. T.-GRIGNAN.

Culture de l'Hibiscus Rosa sinensis

L'*Hibiscus Rosa-sinensis* a été introduit en Europe en 1731, et pendant longtemps il est resté dans les serres des amateurs sans que l'on pensât à en tirer parti, comme plante de marché ou pour orner les jardins pendant la belle saison. Cependant son riche feuillage et l'éclat éblouissant de ses fleurs devaient contribuer à le faire connaître, et son emploi comme plante d'ornement s'est peu à peu répandu.

Dans un parterre français, il trouvera place sur le milieu des plates-bandes, en compagnie des Cassia, Solanum, Dahlia, Canna, Rosiers à haute tige, etc. Dans un jardin paysager, il pourra former des groupes décoratifs sur les pelouses ou entrer dans la formation de certains massifs à grand effet.

La culture de l'*Hibiscus Rosa-sinensis* est simple et commode; le tout est d'avoir de fortes plantes, qui fleuriront beaucoup et qui hiverneront mieux que les jeunes. En pleine terre, la plantation a lieu à partir du 15 mai, quand les quelques jours de froid qui viennent vers cette époque sont passés; il faut que les plantes soient en bon état de végétation et aient été progressivement durcies afin de ne pas souffrir du changement de milieu.

Pendant la belle saison, les soins se bornent à des arrosages d'autant plus fréquents que l'Hibiscus pousse plus vigoureusement. Un bon paillis rend sous ce rapport de grands services, tout en fournissant des éléments nutritifs aux plantes. Il sera bon d'enlever tous les jours les fleurs passées et d'arrêter quelquefois, par un pincement, les rameaux trop vigoureux.

L'arrachage a lieu généralement vers la fin de septembre ou au commencement d'octobre, quand l'abaissement graduel de la température, accompagné d'un vent froid, fait présumer la gelée. Si on peut le faire, on empote les plantes dans le jardin afin que les racines ne souffrent pas; en les met dans des pots aussi petits que la motte le comporte, afin qu'elles n'aient que le juste nécessaire pour passer l'hiver. Le compost est formé de 1/2 terre de bruyère sableuse et de 1/2 terreau de feuilles.

Fig. 24. — *Chrysanthème « Que radis »* (voir p. 46).

Les Hibiscus sont ensuite taillés, c'est-à-dire qu'on raccourcit tous les jeunes rameaux, de façon à former une tête régulière, à équilibrer la végétation et à forcer la plante à se ramifier.

Pendant les premiers jours qui suivent le rempotage, on place les Hibiscus dans une serre chaude, on les arrose assez souvent et on les bassine tous les jours jusqu'à ce qu'ils aient repris. On pourra ensuite les hiverner dans une serre tempérée et les soins consisteront en arrosages peu fréquents, car la plante, ne végétant pas, n'a besoin que de peu d'eau. Des arrosages trop nombreux, joints à une température peu élevée, auraient pour résultat certain d'amener la pourriture des racines ou tout au moins la chute des feuilles.

En février, on augmente peu à peu les arrosages et on passe les Hibiscus en revue. Tous ceux qui sont faibles et qui n'ont que peu de feuilles sont placés en serre plus chaude afin de hâter leur rétablissement.

A la fin d'avril ou au commencement de mai, on doit avoir des plantes corsées et bien feuillées, suffisamment préparées pour pouvoir être plantées vers l'époque indiquée plus haut.

Les Hibiscus peuvent être taillés de deux manières: 1° en buisson, et cette forme est surtout favorable pour les plantes isolées; 2° en boule élevée sur tige de 0m80 à 1 mètre de hauteur. Les plantes ainsi élevées font très bien sur les plates-bandes, les massifs et les motifs fleuris. Il faut trois ans pour obtenir dans l'une ou l'autre forme des plantes suffisamment fortes pour qu'elles soient ornementales.

Si l'on désirait des Hibiscus fleurissant l'hiver, afin d'orner un jardin d'hiver ou une serre chaude, on ne les taillerait pas à la rentrée; cette opération aurait lieu au mois de mars suivant.

Les Hibiscus qu'on plante en pleine terre doivent trouver un sol léger, substantiel, frais, bien drainé et de 30 à 35 cent. de profondeur au minimum.

Dans la culture en pot, le compost indiqué plus haut pour passer l'hiver ne serait pas assez riche, et il est convenable d'y ajouter du terreau de fumier.

On multiplie à l'automne et au printemps de boutures à chaud dans la serre à multiplication et sous

cloche (si la serre possédait une bonne bâche avec circulation d'eau à découvert, il serait inutile d'étouffer les boutures). On emploie du bois aoulé.

Lorsqu'on fait des Hibiscus pour la vente, on coupe les boutures vers le 15 septembre; mais lorsque ces plantes servent à orner les jardins on ne fait les premières boutures qu'au moment de la taille qui suit l'arrachage. Sans cela, en coupant les extrémités des rameaux on supprimerait aussi les fleurs.

Les boutures ont de 7 à 10 cent. de longueur; on en pique 10 à 12 par godet de 10 dans un compost léger et bien drainé. 15 jours après les boutures sont reprises mais on ne les divise qu'au mois de février suivant.

Le rempotage a lieu en godets de 8 qu'on place en serre chauffée ou, de préférence, sur une couche chaude.

C'est aussi vers la même époque qu'on fait les boutures d'Hibiscus de printemps. On coupe les boutures sur les vieux pieds et on les traite comme celles d'automne, avec cette différence qu'on les rempote aussitôt reprises.

Vers le 15 avril, on rempote en pots de 12 ou de 14 tous les Hibiscus, qu'ils aient été boutures à l'automne ou au printemps. On place ensuite les pots sur une vieille couche, qu'on pourrait remanier au besoin, et on les enterre jusqu'à moitié de leur hauteur.

On peut bouturer les Hibiscus jusqu'en mai, à la condition d'avoir du bois. Avec un bouturage tardif on peut obtenir de bonnes plantes pour la vente d'automne et surtout pour celle de l'année suivante.

Les plantes destinées à être cultivées en touffes sont pincées et arrêtées pendant la végétation, afin de les faire ramifier; mais celles qui sont destinées à former des tiges sont soigneusement tuteurées et on ne les pince qu'à la hauteur voulue. Vers le 10 mai, on peut commencer à donner grand air aux châssis pendant la nuit, puis au bout de quelque temps, quand les plantes sont suffisamment durcies, on enlève ces derniers.

Les soins à donner en été consistent en arrosages, bassinages et pulvérisations de nicotine ou de savon noir si les pucerons faisaient leur apparition.

Au fur et à mesure des ventes, il se produit des vides qui serviront à donner de l'espace aux autres plantes et il est souvent nécessaire de faire un ou deux remaniements dans le cours d'une saison.

La rentrée a lieu au commencement d'octobre, et les plantes non vendues sont conservées en serre tempérée; au mois de mars suivant on donne un rempotage et on place les Hibiscus sur couche ou en serre chauffée.

(a suivre) H. Lemoine.

Nouveautés horticoles

Chrysanthèmes

O'Tahiti. Japonais à fleurs arrondies pleines, d'un superbe rouge cramoisi foncé velouté, revers teintés or. Pétales moyens, développés en spirale et légèrement retombants; plante vigoureuse, tiges très rigides. Bouton couronné. Floraison à mi-saison prolongée. Certificat de 1re classe à la Société française des Chrysanthémistes.

Gratiasopolo (fig. 22). — Incurvé à très grandes fleurs extra pleines, jaune d'or vif légèrement teinté rouge; pétales moyens régulièrement incurvés; plante extra vigoureuse, tiges très rigides, feuillage admirable. 1er bouton; floraison plutôt tardive. Certificat de 1re classe à la Société française des Chrysanthémistes (80 points).

Quo Vadis (fig. 24). — Incurvé japonais à fleurs énormes, arrondies, pleines, d'un beau rouge sang, à revers pâles teintés or; pétales assez larges incurvés, en tuiles et légèrement retombants; plante extra-vigoureuse, de hauteur moyenne, bonne tenue, beau feuillage, 1er bouton; floraison tardive; certificat de 1re classe à la Société française des Chrysanthémistes.

Rossi (Baron J.). — Japonais à fleurs immenses extra pleines jaune orange à revers brillants; longs pétales moyens, étalés, ondulés et légèrement retombants; plante vigoureuse mi-naine; tiges rigides. Bouton couronné; floraison précoce prolongée. Recommandation de la Société française des Chrysanthémistes (79 points).

Rosalinde. — Japonais à fleurs immenses, extra pleines, d'un beau mauve pâle délicatement teinté de rose vers le centre; longs pétales moyens bordés de lilas, pointes or, coloris à sensation; plante vigoureuse de hauteur moyenne, tiges rigides, variété extra. Bon sur tous les boutons; floraison plutôt tardive. Certificat de 1re classe avec félicitations à la Société française des Chrysanthémistes (95 points).

Waldeck-Rousseau (Mme). — Japonais à fleurs immenses, extra pleines, rouge cramoisi, quelquefois teintées de jaune, à revers paille; longs pétales moyens, ondulés, entremêlés et retombants; plante très vigoureuse, de hauteur moyenne, tiges très rigides, feuillage superbe. Bouton couronné; floraison précoce très prolongée. Certificat de 1re classe avec félicitations à la Société française des Chrysanthémistes. Certificat de 1re classe avec félicitations à Paris.

Vallis (M. F. S.). — Japonais à fleurs immenses arrondies, pleines, d'un jaune primevère teinté citron, à très longs pétales moyens entremêlés, légèrement ondulés et retombants; plante vigoureuse de hauteur moyenne, beau feuillage rappelant en mieux celui de *Madame Carnot*, dont elle est issue, de culture plus facile que cette dernière, plante de meilleure tenue, fleur atteignant des dimensions invraisemblables. Bouton couronné; floraison précoce prolongée. Certificat de 1re classe avec félicitations à la Société française des Chrysanthémistes; certificat de 1re classe à Paris.

Ces diverses variétés sont mises au commerce par M. E. Calvat, le semeur bien connue de Grenoble.

***

Dahlias à collerette. — *Président Viger*. — *Joseph Goujon*. — Obtenue dans les cultures municipales du Parc de la Tête-d'Or, à Lyon, cette nouvelle race de dahlias, que le *Jardin* a décrite l'année dernière (p. 135), y a excité l'admiration générale; deux grands massifs formés avec chacune de ces deux variétés ont eu des milliers de visiteurs qui, tous, les admirèrent sans restriction.

A l'Exposition universelle de Paris, en 1900, ces nouveautés obtinrent un *premier prix*; à toutes les autres expositions où elles parurent, elles remportèrent les plus hautes récompenses, *médailles d'or* à Nîmes et à Nancy, *médaille de vermeil* à Bourg, etc.

Le *D. Président Viger* a les pétales *rouge sang* et la collerette du *blanc* le plus pur avec quelques petits stries rouges. Cette opposition de couleurs est extrêmement nette et du plus bel effet.

Cette variété est plus vigoureuse, plus hâtive et plus floribonde que la suivante.

Le *D. Joseph Goujon* a les pétales *rouge écarlate* et la collerette *jaune* légèrement striée de rouge aussi.

Bégonia semperflorens boule d'or. — MM. Bivoire offrent, après essai qui leur a prouvé que la reproduction par le semis en était bonne, des graines de cette variété, mise au commerce par eux l'an dernier en plantes, et qui a obtenu un succès mérité.

Le *Begonia Boule d'Or* forme une boule compacte de 10 à 15 centimètres seulement de hauteur et parfaitement régulière, à fleurs blanc ou blanc rosé; cette forme, et son joli feuillage *jaune d'or*, en font une plante tout à fait recommandable pour bordures, corbeilles et mosaïculture. M. Lheureux, l'obtenteur, avait forme, l'année dernière, de grandes bordures où ce *B. Boule d'Or*, était associé au *B. Vernon nain compact*, et l'effet obtenu était des plus agréables.

Calonyction speciosum (*Ipomée géante blanche*). — C'est la plus grande Ipomée connue. Elle produit, en grande abondance, des fleurs énormes, de 16 centimètres de diamètre, à contexture ferme, bien ouvertes, d'un magnifique blanc de cire, sur lesquelles est nettement dessinée une grande étoile verte à cinq branches. C'est, avec cela, une plante grimpante

très vigoureuse possédant un beau feuillage vert. Cette plante, admirée depuis plusieurs années dans le Jardin botanique du Parc de la Tête-d'Or, n'est pas encore connue dans les cultures particulières ou commerciales, ou MM. Rivoire l'introduisent cette année.

Lobelia rivoirei « oriflamme ». — Nous n'avons plus à insister sur la valeur et les mérites des *Lobelia vivaces Gerardi et Rivoirei* (voir le *Jardin*, 1897, p. 93). Par leur avantage de donner pendant tout l'été, et jusqu'aux gelées, de magnifiques épis de jolies et grandes fleurs, ils ont rapidement conquis leur place dans tous les jardins. La nouvelle variété que MM. Rivoire annoncent sous le nom de *Oriflamme* vient heureusement augmenter la série. Elle possède un feuillage vert foncé et des fleurs *rose très rif teinté de carmin*. C'est une amélioration, comme grandeur et perfection, des fleurs du *Lobelia Rivoirei rosco-ardens*.

Primevère de Chine fimbriée rosea magnifica. — Depuis plusieurs années, la *Primevère de Chine blanche magnifique* se cultive beaucoup en raison de sa belle tenue, de son joli feuillage frisé et de la beauté de ses fleurs. La nouvelle variété vient ajouter à cette race sa jolie couleur *rose*.

Begonia semperflorens impératrice de Russie. — Ce nouveau Bégonia est absolument remarquable et fait honneur à l'obtenteur, M. Lheureux, qui s'est d'ailleurs fait connaître avantageusement pour ses obtentions dans le genre Bégonia.

En bordures ou en massifs, le *Bégonia Impératrice de Russie* produit un effet superbe ; mis en parallèle avec les meilleures variétés connues de *Bégonia semperflorens*, il s'est montré supérieur à toutes. On peut d'ailleurs dire qu'il n'existait pas de très bonne variété dans celles à fleurs *blanches*, c'est pourquoi celle-ci sera adoptée dans tous les jardins.

Les feuilles sont très petites et vert clair ; elles disparaissent littéralement sous l'avalanche de fleurs *blanches* dont la plante se couvre.

Ces nouveautés sont mises au commerce par la maison Rivoire et fils, 16, rue d'Algérie, à Lyon.

Fig. 25. — *Begonia Jean Lotte* (voir p. 40).

Phyllocactus phyllanthoides Deutsche Kaiserin (fig. 19). — Cette belle nouveauté est une amélioration du *P. phyllanthoides*, qu'elle surpasse par la grandeur de ses fleurs (presque double), par son coloris plus pur, d'un rose charmant, et par sa plus grande floribondité. Ses fleurs durent assez longtemps.

Elle est mise au commerce, par M. F. C. Heinemann, horticulteur à Erfurt.

BIBLIOGRAPHIE

Annales de l'Institut national agronomique. — Le seizième volume des Annales de l'Institut national agronomique vient de paraître. Ce volume, qui se rapporte aux années 1897-1900, comporte deux parties.

La première renferme quatre rapports de M. Eugène Risler, ancien directeur, sur la gestion administrative. La deuxième partie se compose d'une série de mémoires ou d'études que l'on doit à des professeurs ou à d'anciens élèves de l'Institut agronomique. En voici la nomenclature : la graisse, maladie bactérienne des haricots, et la maladie des œillets d'Antibes, par le Dr G. Delacroix ; la compression des fourrages, par M. Ringelmann ; les expériences danoises sur l'alimentation des vaches laitières, par M. Mallèvre ; l'examen des tourteaux de graines oléagineuses, par MM. Bussard et Fron ; les ingénieurs-géomètres et les réunions de parcelles en Prusse, par MM. Faure, Marchon et Le Couppey de la Forest ; expériences sur la destruction des diaspides nuisibles aux arbres fruitiers, par le Dr Marchal ; le récit d'une excursion des élèves dans le nord de la France, en Belgique et en Hollande.

Teppichgærtnerei, par W. Hampel, 1 grand volume album cartonné toile de 150 pages, contenant 146 grandes figures dont quelques-unes en couleur, texte en allemand (Paul Parey, éditeur), en vente à la Librairie Horticole, 84 *bis*, rue de Grenelle, prix *franco* en gare 9 francs.

Les Allemands s'occupent beaucoup de mosaïculture, d'où les nombreux ouvrages albums, d'un prix relativement élevé, mais qui ont mérité d'être fort bien publiés et abondamment illustrés. On les a comparés avec les ouvrages français, beaucoup plus modestes, publiés sur le même sujet, lesquels sont tout aussi complets mais édités avec beaucoup moins de luxe, en évitant, toutefois, d'en comparer le prix, qui est sensiblement différent. La comparaison dans ce cas est inexacte. En effet, celui-ci, quoique d'un prix moins élevé que la plupart des ouvrages de ce genre, coûte néanmoins neuf francs.

Cette nouvelle édition de l'ouvrage de W. Hampel ne manque pas d'intérêt. Elle contient de nombreux dessins bien conçus, ce sont les plus simples, à côté d'autres, et surtout d'élévations de corbeilles, très compliqués, trop compliqués même si nous les considérons avec le goût français.

Il est regrettable que ceux qui voudraient voir un art dans la mosaïculture, se complaisent à admirer ces dessins bariolés au point de devenir baroques, et qui ne sont que l'enfance de l'art.

Mais cela ne retire en rien du mérite de cet ouvrage qui, à part cette petite remarque, nous semble fort consciencieusement rédigé et illustré, et que les jardiniers et amateurs s'occupant de mosaïculture consulteront avec le plus grand intérêt.

A. M.

Société Nationale d'Horticulture de France

Séance du 23 janvier 1901

Comité de floriculture.

De fort beaux Cyclamens présentés par M. Belleveau, jardinier au château de la Châtaigneraie, à La Celle Saint-Cloud : ces plantes, au nombre de quinze, de belle et bonne tenue, de coloris variés, proviennent d'un semis fait au mois de janvier 1901.

Comité d'arboriculture d'ornement

Des Lilas forcés présentés par M. Barbe, jardinier du domaine de Noisiel, appartenant aux variétés : de *Marly*, *de Perse*, *Charles X* et *Boule de neige*.

COMITÉ D'ARBORICULTURE FRUITIÈRE

M. Chevillot, de Thomery, avait apporté de forts beaux raisins : *Chasselas blanc, violet, Fintindo, Frankenthal, Chasselas doré, Gros Colman* et *Raisier du Maroc.*

COMITÉ DE CULTURE POTAGÈRE

Deux lots : l'un à M. Lambert, de l'Hospice de Bicêtre, comprenant des touffes de *Scarole verte bouclée* poussées sous châssis et en pleine terre et des *navets* appartenant aux variétés : à *grosse graine, ronde, verte d'Étampes* ; l'autre à M. Barbe, de Noisiel, composé d'*Asperges blanches*, de *Laitue Gotte à graine blanche* et de *Cardons épineux de Tours.*

P. HARDOT.

COMITÉ DES ORCHIDÉES.

Apports très intéressants, mais bien peu nombreux.

MM. Cappe et fils, du Vésinet, présentaient un lot très remarquable de Cypripédium de leurs semis : d'abord neuf plantes du *C.* × *variabile*, justifiant bien le nom donné à cet hybride, car il n'y avait pas deux exemplaires semblables, et les différences étaient énormes ; certaines fleurs se rapprochaient du *C. Sallieri*, d'autres du *C.* × *Lecanum*, d'autres des grands-parents, du *C. villosum* notamment. Une autre plante du même lot, le *C.* × *Hallebois-Marcoul*, issu du *C. Charlesworthi* et du *C. calosum*, a excité l'admiration générale par son superbe coloris foncé et son pavillon rouge grenat intense ; c'est la plus belle forme parue jusqu'ici de cet hybride excellent. Citons encore : *C.* × *Lathamiano-Charlesworthi*, d'un coloris un peu indécis et pâle, ni rose, ni brun ; *C.* × *Lathamianum*, à très grandes fleurs *C.* × *Lecanum* excellent, *C.* × *Spicero-arnanthum*, qui n'est guère qu'un *Spicerianum* agrandi et amélioré.

M. Doin, château de Semont, Dourdan, présentait un très beau *Cypripedium* × *tesselatum porphyreum* obtenu dans ses cultures.

M. Beranek, horticulteur à Paris, avait un très beau *Cattleya Trianae*, à pétales et sépales rose très pâle, à labelle d'une grandeur ordinaire, mais richement coloré, et dont le rouge pourpre remontait le long des lobes latéraux jusqu'à moitié de la longueur du tube.

M. Opoix, jardinier chef au Luxembourg, avait un bon *Cypripedium* × *Lecanum* à pavillon couvert, sur presque toute sa surface, de lignes de petits points violets.

M. Hebert, amateur, à Neuilly-sur-Seine, présentait un beau *Cattleya Trianae alba* et une autre variété bien formée, au joli labelle pourpre foncé.

G. T. GRIGNAN.

LES PRODUITS HORTICOLES AUX HALLES

La vente des fleurs laisse toujours beaucoup à désirer, les prix sont en baisse très sensible surtout dans la marchandise de deuxième et troisième choix dont beaucoup reste invendu.

Nous avons relevé, le 1er février, les cours suivants :

Roses extra 1er choix valent : *Paul Neyron* de 6 à 8 fr. ; *Captain Christy*, de 3 à 6 fr. ; *La France*, de 2 fr. 50 à 5 fr. ; *Safrano* de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 ; *Paul Nabonnand*, de 1 fr. 75 à 3 fr. ; *Sombreuil*, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 ; *Reine Marie Henriette*, 1 fr. 25 à 2 fr. ; *Marat Van Houtte*, de 1 fr. à 2 fr. ; *Papa Gontier* de 1 fr. à 1 fr. 25 ; *Souvenir de la Malmaison*, de 0 fr. 20 la botte. Le **Muguet** de Paris, de 1 fr. à 2 fr. la botte. Les **Lilium** *Harrisii* valent 9 fr. ; *rubrum*, de 5 à 6 fr. la douzaine. Le **Lilas** en gerbe vaut de 6 à 8 fr., sur courtes tiges, de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 la botte, le **Lilas** *Trianon* en gerbe vaut de 8 à 12 fr., sur courtes tiges de 4 à 5 fr. la botte. Le **Narcisse** vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 25 la botte. **Camélia**, de 1 fr. la douzaine. Les **Tulipes** simples, de 0 fr. 70 à 1 fr. 50 ; doubles de 2 fr. à 2 fr. 50 la botte.

La vente des fruits est peu active. Les prix pratiqués le 31 janvier sont les suivants :

1 fr. 50 à 2 fr. 50 ; *Lamarque* de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 ; *Kaiserin Augusta Victoria*, de 5 à 6 fr. la douzaine. Les **Œillets** de choix valent de 1 fr. 50 à 2 fr. ; *Colosse* de 4 fr. à 7 fr. ; ordinaires de 0 fr. 80 à 1 fr. la douzaine. L'**Oranger** du Midi vaut au détail de 1 à 1 fr. 50 le cent de boutons. La **Giroflée** *quarantaine*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Le **Réséda** de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. La **Violette** du Midi en moyen bottelage de 10 à 20 fr. le cent ; le boulot, 0 fr. 40, à 0 fr. 50 ; le gros boulot, 0 fr. 60 la pièce. La **Violette** *de Parme* vaut 3 fr. 25 le bottillon ; Le **Mimosa** vaut de 0 fr. 60 à 1 fr. 60 le kilo. L'**Anémone** *rose* vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte ; de *Caen* 0 fr. 90 à 2 fr. la douzaine. L'**Anthémis**, de 0 fr. 15 à

Ananas de 2 fr. 50 à 7 fr. la pièce. **Bananes** de 12 à 18 fr. le régime. **Citrons**, de 5 à 10 fr. la caisse. **Figues** de 20 à 30 fr. les 100 kilos. **Marrons** de 20 à 35 fr. les 100 kilos. **Noix** de Coco de 35 à 40 fr. le cent. **Noix** de 30 à 50 fr. les 100 kilos. **Poires** de 20 à 120 fr. les 100 kilos, suivant choix. **Pommes** de 20 à 100 fr. les 100 kilos. **Raisins** de serre blanc vaut de 2 fr. 50 à 3 fr. noirs de 2 fr. 50 à 10 fr. le kilo. **Raisins** de Thomery blanc de 1 fr. à 4 fr. ; noir de 1 fr. 50 à 3 fr. **Pruneaux** de 80 à 120 fr. les 100 kilos.

Les légumes s'écoulent assez bien.

Ail de 40 à 60 fr. les 100 kilos. **Artichauts** de 25 à 35 fr. le cent. **Asperges** aux petits pois de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la botte. **Asperges** forcées de 7 à 30 la botte. **Carottes** de Chevreuse de 20 à 40 fr. ; les communes de 6 à 8 fr. les 100 kilos. Nouvelles de 15 à 35 fr. les 100 bottes. **Champignons** de 50 à 145 fr. les 100 kilos. **Choux-fleurs** de 10 à 55 fr. **Choux** pommés de 6 à 14 fr. le cent. **Choux** de *Bruxelles* de 30 à 40 fr. les 100 kilos. **Cresson** de 0 fr. 75 à 1 fr. 35 les 12 bottes. **Crosnes** de 70 à 80 fr. les 100 kilos. **Céleri rave** de 0 fr. 05 à 0 fr. 20 la pièce. **Cerfeuil** de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. **Ciboule** de 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte. **Echalotes** de 100 à 140 fr. les 100 kilos. **Epinards** de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 le kilo. **Laurier** de 30 à 40 fr. les 100 kilos. **Mâches** de 40 à 50 fr. les 100 kilos. **Navets** de 25 à 35 fr. les 100 bottes. **Oignons** de 10 à 14 fr. les 100 kilos. **Oseille** de 50 à 100 fr. les 100 kilos. **Panais** de 5 à 10 fr. les 100 bottes. **Poireaux** de 20 à 40 fr. les 100 bottes. **Pommes de terre** *Hollande* de 9 à 12 fr. ; *Saucisse rouge* de 6 à 7 fr. **Radis roses** de 0 fr. 20 à 0 fr. 90 les 3 bottes. **Persil** de 40 à 50 fr. les 100 bottes. **Salades** diverses de 8 à 20 fr. le cent. **Tomates** d'Algérie de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 le kilo ; des Canaries de 130 à 150 fr. les 100 kilos. **Thym** de 10 à 20 fr. les 100 bottes. **Endives** de 40 à 45 fr. les 100 kilos. **Pommes de terre** *nouvelles* de 38 à 48 fr. les 100 kilos.

V. D.

LA TEMPÉRATURE

Les indications ci-dessous sont relevées à Paris, au thermomètre centigrade.

Janvier	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
2 h. à 4 h. du matin	3	6	2	5	0	2	5	5	6	5	0	3	5	2	— 1	0
8 h. du matin.	5	7	3	4	1	4	6	7	7	3	— 2	5	6	3	— 1	— 2
Midi.	6	7	4	5	2	7	8	9	9	4	0	6	7	5	0	0
4 h. soir	7	8	3	4	3	9	9	9	9	5	2	6	6	6	1	1

Imp. et Lith. H. Lefebvre, 84, rue de Grenelle. — Paris

CHRONIQUE

Le vignoble français joue décidément de malheur! A peine une maladie de la vigne est-elle suffisamment connue pour qu'on puisse avoir quelques chances de l'enrayer, qu'une autre lui succède et que de nouveaux ennemis font leur apparition. MM. Mangin et Viala viennent de signaler un petit acarien, répondant au nom quelque peu barbare de *Cœpophagus echinopus*, qui s'attaque aux racines des vignes cultivées dans les terrains bas, tourbeux ou argileux de la Provence. La maladie que ces petits animaux provoquent est distincte de toutes les autres. La première avarie, les fruits mûrissent mal et restent rougeâtres; le raisin donne un moût peu sucré et peu acide. Dans l'année qui précède la mort des ceps, les fleurs coulent et il n'y a plus de fructification. Les feuilles restent petites et minces, celles des *Teinturiers* rougissent plus que d'habitude. Quant aux cépages américains et à leurs hybrides, ils sont à peine ou pas attaqués. Certaines variétés souffrent plus que d'autres: ainsi les *Terret-Bouschet* sont fortement atteints tandis que les *Caunoises* le sont à peine.

Est-ce bien là un ennemi redoutable capable d'infliger de nouvelles pertes au vignoble de France? MM. Viala et Mangin ont une certaine tendance à le croire, qui n'est pas faite pour nous rassurer. Primitivement le *Cœpophagus* n'est pas un parasite mais il l'est devenu par suite de circonstances. Les vignes saines lui résistent, mais si elles dépérissent sous une influence quelconque, telle que la mauvaise qualité du terrain, l'acarien s'empare des racines et les ronge; comme il se multiplie très rapidement, au bout de 3 ou 4 années la vigne a vécu.

Il faut donc, avant tout, essayer de rendre à la vigne la santé, en faisant disparaître les conditions nocives de milieu, en remédiant à la misère physiologique. C'est là le véritable traitement préventif. Quant au remède à appliquer aux cépages attaqués, le sulfure de carbone paraît être le seul en état de donner de bons résultats. Il faut l'employer à deux reprises différentes, à la dose de deux cents kilos chaque fois, par hectare de vignoble. La submersion, si efficace contre le phylloxéra, serait plutôt nuisible.

***

Nous avons donc un moyen de lutter contre l'invasion du *Cœpophagus echinopus* et de sauver le vignoble de ses attaques. Mais il n'y a pas que la vigne qui soit en butte à la malice des êtres vivants; nos arbres fruitiers le sont au moins autant, et la presse politique s'en est occupée ces jours derniers, par ricochet il est vrai. « La *Peinture des arbres*, » qui n'a vu ce titre à sensation en tête d'un article ou d'un entrefilet? Eh bien, c'est au Luxembourg que les arbres sont peints et c'est notre ami M. Opoix qui dirige l'opération. Il y a du bleu, du blanc, du vert, — j'allais dire du rouge, me rappelant une chanson réaliste de mon jeune temps du quartier latin — à tel point que le jardin fruitier a disparu sous ces teintes vives et qui tirent l'œil. Et pourquoi cela? tout simplement pour débarrasser les arbres des insectes qui ont la manie de fixer leur habitat sur leurs troncs ou leurs rameaux. Le blanc n'est qu'un mélange de chaux et de fleur de soufre, le bleu et le vert ont pour base le sulfate de cuivre. D'aucuns, y avaient vu des intentions carnavalesques. Mais notre ami Opoix n'est pas un fumiste, et il a plutôt agi en chimiste.

***

En sauvegardant les arbres de nos bois, on conserve la vie qui grouille sous leur ombrage et ses manifestations si diverses, selon l'époque de l'année où on se plaît à l'envisager. A l'automne ou au commencement de l'hiver, dans les temps humides comme ceux de l'an de grâce qui vient de s'écouler, ce sont les champignons qui la caractérisent en grande partie. Et de ces cryptogames, les uns sont bons, les autres sont plus ou moins nuisibles. Si les mauvais seuls disparaissaient, il n'y aurait pas grand mal, serez-vous tenté de dire, et je suis de votre avis ou à peu près. Mais il ne faut pas être si exclusif et il n'y a pas de mal à se rappeler que de toute chose on peut tirer un enseignement.

Prenez un *Bolet*, autrement dit un cèpe, et vous vous apercevrez bientôt qu'il y en a de bien des façons; quelques-uns — le fait est bien connu de tous ceux qui ramassent des champignons à l'automne — jouissent de la singulière propriété de bleuir quand on les casse; quelquefois même, pour provoquer ce bleuissement, il suffit de les toucher. Voilà plusieurs siècles que ce phénomène a été observé pour la première fois et jusqu'ici on n'a jamais su quelle en était la cause. Un de mes anciens collègues du Muséum, actuellement directeur de laboratoire à l'Institut Pasteur et chimiste des plus distingués, a voulu en avoir le cœur net. Il a cherché et, comme de juste, il a trouvé malgré les difficultés inhérentes au sujet, et qui demandaient, pour les vaincre, un esprit singulièrement subtil et délié.

M. G. Bertaud, le chimiste en question, avait trouvé dans l'arbre à laque du Japon un ferment particulier, la *laccase*, qui est devenue le type d'une classe d'enzymes à propriétés toutes spéciales qu'on a baptisés du nom d'*Oxydases*. Eh bien, c'est la *laccase* qui se rencontre dans les bolets qui bleuissent à l'air, et qui provoque ce bleuissement; mais quel est le corps sur lequel agit la *laccase?* la question est des plus complexes. Si l'on traite par l'alcool à chaud une certaine quantité de ces champignons, on obtient un liquide qui renferme la substance susceptible de se colorer puisque l'addition de laccase y provoque une coloration bleue au contact de l'air. C'est déjà un résultat, mais on est en droit de se demander si les matières organiques ou minérales contenues dans ce liquide ne jouent pas un rôle. La substance *chromogène*, ou capable de prendre la coloration bleue, a été isolée et on lui a donné le nom de *bolétel*. On a pu dès lors instituer des expériences précieuses et on a vu qu'il se passait des phénomènes intéressants suivant les conditions et les doses de chacun des corps mis en présence. Si la solution de laccase est peu active, il en faut une assez grande quantité pour agir sur le bolétel, mais alors le bleuissement est énergique. Si au contraire elle est très active, une trace suffit pour faire vive la couleur, mais la teinte n'est jamais le bleu franc, elle s'égare dans le vert, le gris sale et le rougeâtre.

Pourquoi ces différences et ces modifications dans les nuances? c'est qu'une substance particulière accompagne toujours le bolétel et la laccase et intervient dans la production du phénomène. Les expériences précédentes permettaient de croire que cette substance était le Manganèse, mais il n'en est rien; il suffit d'un métal à peu près quelconque, Magnésium, Calcium, Potassium, etc.

On voit combien sont complexes les phénomènes les plus simples en apparence, et c'est avec juste raison qu'on peut dire avec l'auteur de ces belles recherches. « C'est là un exemple remarquable de la complication que peuvent parfois présenter les réactions diastasiques et, d'une manière plus générale, les phénomènes biologiques. »

P. Hariot.

Nouvelles Horticoles

Mérite agricole. — Par décret en date du 8 février 1902, rendu sur la proposition du ministre de l'agriculture et par arrêté en date du même jour, la décoration du Mérite agricole a été conférée aux personnes ci-après désignées :

Grade d'Officier

MM.

Kaczka (Henri), négociant en fleurs naturelles à Paris;
Prévost (Léandre-Désiré-Hippolyte), président de la Société d'horticulture de Pont-Lévêque (Calvados).

Grade de Chevalier

MM.

Ardisson (Philippe dit Félix), propriétaire-horticulteur à Villefranche (Alpes-Maritimes);
Bouquet (Louis-Jean-Pierre), horticulteur-pépiniériste à Irigny (Rhône);
Charon (Victor-Jean), horticulteur à Paris;
Collombier (Charles-Louis-Adolphe), ingénieur-agronome à Paris : application des machines frigorifiques pour la conservation et le transport des produits agricoles;
Constantin (Léon), horticulteur à Lons-le-Saunier (Jura);
Desouches (Oscar), horticulteur-arboriculteur à Grosbois (Seine-et-Oise);
Flages (Pierre-Laurent), horticulteur à Billancourt (Seine);
Lortin (Raphaël-Henri), horticulteur à Champrosay, commune de Draveil (Seine-et-Oise);
Gilliers (Alfred-Pierre-Nicolas), horticulteur-maraîcher à Saint-Omer (Pas-de-Calais);
Halphen (Jules-Eugène-Achille-Salomon), ingénieur et propriétaire à Paris : publication d'ouvrages traitant de l'horticulture;
Huguenin (Jean-François), propriétaire-arboriculteur à Paris : importantes plantations d'arbres fruitiers. Création de champs d'expériences horticoles;
Lataste (Lodoïs), propriétaire-horticulteur à Bègles (Gironde);
Manson (Ernest), jardinier horticulteur à Anisy (Calvados);
Monin (Louis), jardinier chef à Gretz (Seine-et-Marne);
Moreau (Théodule-Hippolyte), arboriculteur à Fontenay-sous-Bois (Seine);
Philippon (Louis-Henri), entrepreneur de constructions rustiques à Châtenay (Seine);
Quemet (Alfred-Alexandre), jardinier à Crouy-sur-Ourcq (Seine-et-Marne);
Revol (François-Jean-Marie), jardinier chef à l'asile d'aliénés de Bron (Rhône).

Nous adressons nos plus sincères félicitations aux titulaires de ces distinctions, et en particulier à notre sympathique collaborateur M. Kaczka, dont ses confrères connaissent le dévouement à l'intérêt général.

Le tarif douanier allemand. — A la séance de la Chambre des députés tenue le 4 février, M. Louis Martin a appelé l'attention de M. le Ministre du Commerce sur la défense des intérêts des horticulteurs français, qui pourraient être menacés, car, a-t-il dit, « un certain nombre d'horticulteurs allemands se sont préoccupés de la concurrence que nos fleurs viennent leur faire sur leur marché, et ils ont demandé, pour entraver cette concurrence, l'établissement d'un droit de douane de 6 marks par kilogramme, c'est-à-dire d'un tarif éminemment prohibitif. »

Voici la réponse du Ministre :

« L'honorable M. Louis Martin m'a signalé un point spécial très intéressant et qui touche au régime douanier des fleurs en Allemagne. Je n'ai pas besoin de dire à la Chambre avec quel soin le ministère du Commerce suit l'élaboration du tarif douanier allemand. Sur le point particulier qui intéresse l'honorable M. Louis Martin, je puis lui dire que jusqu'à présent au moins ses inquiétudes ne sont heureusement pas justifiées, car le tarif allemand actuel admet en franchise les fleurs fraîches importées en Allemagne et le projet de tarif maintient cette exemption de droits ».

Il est d'ailleurs à peu près certain maintenant que le fameux projet douanier ne sera pas voté au Reichstag allemand. En effet, il est déjà vivement combattu non seulent par les groupes dont l'opposition était prévue d'avance, mais encore par le groupe agrarien, aux tendances duquel il devait surtout donner satisfaction. On en a eu la preuve à l'assemblée générale de la Ligue agrarienne, tenue il y a dix jours. Huit mille personnes assistaient à l'assemblée. On a discuté pendant cinq heures, et de la discussion est sortie une résolution très nette qui se résume ainsi : « Le projet de tarif présenté par les gouvernements fédérés est inacceptable pour l'agriculture. »

Dans ces conditions, on peut prévoir qu'en dépit des efforts du comte de Bulow, chancelier de l'Empire, le projet en question sera repoussé, s'il n'est pas simplement retiré en cours de discussion.

Association des anciens élèves de l'Ecole de Versailles. — Voici la composition du bureau pour l'année 1902 :

Président d'honneur : MM. le Ministre de l'Agriculture, Viger, sénateur, président de la Société nationale d'Horticulture de France, Nanot, directeur de l'Ecole. *Président titulaire* : MM. Cayeux (Ferd.); *Vice-Président* : Tillier; *Secrétaire-Trésorier perpétuel* : Lafosse; *Secrétaire* : Welker; *Secrétaire adjoint* : Lemaye.

La Chambre syndicale des horticulteurs de la région lyonnaise, dont le bureau est situé, 2, rue Mulet, à Lyon, est composée pour l'année 1902 des horticulteurs suivants :

MM. Rivoire Antoine, président honoraire, délégué à l'Union des Chambres syndicales; Jacquier Claude fils, président; Rozain Joseph, vice-président; Combet Anthelme, secrétaire; Griffon Jean-Claude, trésorier; MM. Beurrier Jean, Combet Régis, Croibier fils, Genest, Barge, Gobet Louis, Lille Louis, Morel Antoine, Musset, Michel, Perraud, Louis et Rivière Benoit, membres.

Exposition à Lyon. — La Société d'horticulture pratique du Rhône organise à Lyon, du 28 mai au 2 juin, une Exposition générale qui se tiendra sur le Cours du Midi.

La Société a décidé, ainsi que cela a d'ailleurs été fait dans d'autres expositions importantes, de ne pas enfermer les exposants dans le cadre des concours portés aux anciens programmes, et de leur laisser toute liberté pour la constitution et l'arrangement de leurs lots.

L'Exposition sera divisée en six sections : Floriculture, Arboriculture et Pomologie, Roses, Culture maraîchère, Amateurs et Jardiniers de Maisons bourgeoises, Arts et Industrie horticoles.

Dans chacune de ces sections, qui sera jugée séparément, le Jury attribuera un prix d'honneur à l'exposant le plus méritant et décernera à chaque lot jugé la récompense qu'il aura méritée.

Les horticulteurs et amateurs qui voudront prendre part à cette Exposition devront adresser leur demande avant le 10 mai (terme de rigueur absolu), à M. le Secrétaire général de la Société.

Etablissement Henri Correvon et fils. — A partir de l'hiver prochain, le Jardin alpin d'acclimatation installé par notre sympathique collaborateur à Plainpalais (Genève) sera transformé en un établissement horticole s'occupant de l'élevage et de la culture des plantes alpines sur une grande échelle, afin de pouvoir les livrer à meilleur marché; il aura en outre la spécialité

des plantes vivaces de plein air, des Fougères et Orchidées rustiques, des arbustes rares et de rocailles.

Cet établissement sera établi à Floraire, commune de Chêne-Bourg et de Chêne-Thônex, à 20 minutes de tramway de la ville de Genève, dans une superbe situation découverte avec vue très étendue sur les Alpes et le Jura.

Ecole d'horticulture Le Nôtre. — Le samedi 11 février ont eu lieu les examens de sortie des élèves de l'Ecole Le Nôtre, à Villepreux, devant un jury composé de : MM. Patenne, Conseiller général de la Seine, président; Chevalier, secrétaire général de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise; Vitry, arboriculteur à Montreuil-sous-Bois; Gatellier, directeur du fleuriste de la Ville de Paris; Gravereau, horticulteur à Neauphle-le-Château ; Oudot, chef de cultures à Marly-le-Roi.

L'examen a eu lieu en présence de M. Barbizet, contrôleur général de l'Assistance publique, et de M. Guillaume, ancien directeur de l'Ecole, inspecteur des domaines de l'Assistance publique.

Les élèves présentés par le directeur, M. Pottier, ont été reconnus aptes à recevoir le certificat de l'enseignement professionnel.

Ils ont été classés dans l'ordre suivant :

Pascaud, Aubry, Leyreloux, Bié, Belou, Borette, Bize Joseph, Blondel, Bonnefond, Lecreux, Curing.

Un généreux donateur ayant offert un prix de 75 francs en espèces, il a été ainsi réparti : 50 francs à l'élève classé premier et 25 francs au second.

La commission a été unanime à reconnaître les progrès accomplis au point de vue de l'instruction théorique et pratique et a adressé ses félicitations au directeur et au personnel du corps enseignant.

Concours régionaux agricoles. — Le ministre de l'agriculture vient de fixer les dates d'ouverture et de clôture des concours régionaux agricoles :

De Foix, 24 mai au 1er juin ; de Nevers, 31 mai au 8 juin ; de Beauvais, 14 juin au 22 juin ; de Laval, 21 juin au 29 juin ; de Chambéry, 30 août au 7 septembre.

L'horticulture et le service militaire. — La Chambre, dans sa séance du 4 février, a voté un amendement de M. Gauthier (de Clagny) aux termes duquel les élèves de l'Ecole Nationale d'Horticulture bénéficieront des dispenses inscrites à l'article 23 de la loi de 1889.

Il faut espérer que le Sénat se ralliera à son tour à cette décision si juste et réclamée depuis longtemps par tous les amis de l'horticulture.

Le tir contre la grêle. — Le Syndicat agricole de Villefranche et d'Anse (Rhône), a tenu récemment une réunion dans laquelle ont été adoptées les conclusions suivantes, qui résument les faits constatés en 1901 :

« 1° Pendant la campagne de 1901, il y a eu en Beaujolais plus de vingt orages généraux ou locaux. Les plus dangereux ont été ceux des 9 juin, 14 et 28 juillet, 25 août et 10 septembre.

« 2° Il n'y a pas eu de chute de grêle sur toute l'étendue des dix-huit champs de tir organisés par le Syndicat de Villefranche, excepté le 28 juillet.

« Ce jour-là, à Theizé, la grêle a causé un dégât estimé à deux dixièmes autour d'un poste en bordure qui n'avait pas tiré, et un dégât insignifiant sur le reste du champ de tir.

« Ce même jour, à Lachassagne, la grêle a causé un dégât estimé à un dixième autour de cinq postes qui n'ont point tiré ou ont tiré trop tard et se trouvaient en bordure du côté de l'orage.

« 3° A plusieurs reprises, la grêle est tombée sur des communes limitrophes des champs de tir ou plus éloignées, au nord, au sud, à l'est et à l'ouest, en commettant parfois de grands ravages.

« 4° Souvent on a constaté, sur le périmètre défendu, des chutes de grêlons mous, de grêlons inoffensifs ou de larges gouttes d'eau blanchâtres ressemblant à de la grêle fondue.

« 5° Il a presque toujours été observé que le tir arrêtait le vent ou diminuait considérablement sa force, trouait et éclaircissait les nuages, supprimait en totalité ou en grande partie les décharges électriques au-dessus de la zone protégée. Les éclairs et le tonnerre ne faisaient rage qu'en dehors de cette zone.

« 6° La confiance dans l'efficacité du tir est générale. »

La pasteurisation agricole. — C'est le titre d'un nouveau journal « de vulgarisation des progrès scientifiques aux cultures rationnelles et intensives. » Le directeur est M. de Coucy ; les bureaux sont situés 12, rue de Beaune, à Paris.

Nous adressons tous nos bons vœux de succès à notre nouveau confrère.

Nécrologie. — M. Charles Daras de Maghin, pomologue à Anvers, est décédé le 22 janvier dans sa 77e année. M. Daras de Maghin était un semeur de fruits persévérant, auteur de plusieurs bonnes variétés. Il avait obtenu une médaille d'argent à l'Exposition de 1900 pour ses poires inédites.

M. Vanderlinden, président de la Société de Zoologie, administrateur de la Société Royale d'Horticulture et d'Agriculture, est décédé à Anvers (Belgique) le 4 février dernier, à l'âge de 78 ans.

Enfin nous avons appris avec regret le décès de M. Pierre Cottant, à l'âge de 59 ans. M. Pierre Cottant, architecte paysagiste distingué, à qui ses travaux d'installation des expositions de la Société Nationale d'Horticulture, des Salons, etc., avaient fait une grande notoriété, était officier du Mérite Agricole.

Expositions annoncées

Paris, 21 au 26 mai. Exposition printanière de la Société Nationale aux serres du Cours-la-Reine.

Lyon. 28 mai au 2 juin. Exposition générale.

Cannes, 6 au 10 mars incl. Exp. florale, horticole et agricole.

Lille, mai à septembre. Exposition internationale générale.

Grasse (Alpes-Mar.), avril. Expos. agricole, horticole et industrielle.

Pau, 15 au 24 mars. Expos. horticole et artistique.

Aix-en Provence, 27 avril-28 juillet. Exp. internationale et cololoniale.

Anvers (Belgique), 26-28 avril. Exposition générale.

Besançon, 14-17 août. Exposition générale.

L'HORTICULTURE ET LES CONTRIBUTIONS DIRECTES

Les horticulteurs, les primeuristes et les maraîchers sont-ils assujettis à l'impôt des patentes ou à celui des portes et fenêtres? Non, disent les lois qui déterminent l'assiette de ces deux contributions directes; non, dit la jurisprudence, comme nous le montrerons plus loin.

Mais le fisc est tenace et cherche toujours à grossir ses recettes, surtout les années de deficit.... De temps en temps, sous la première forme ou sous la seconde, il essaie d'extirper une plume à quelque membre de notre

corporation; il est habitué à se croire tout permis, grâce au fameux article 4 de la loi des patentes, d'après lequel « les commerces, industries et professions non dénommés dans les tableaux n'en sont pas moins assujettis à la patente. Le droit fixe auquel ils doivent être soumis est réglé d'après l'analogie des opérations ou du commerce, etc. » — C'est le même principe qui permettait dernièrement à un employé d'octroi de taxer une chauve-souris comme volaille, par la raison qu'« elle avait des ailes ».

C'est ainsi que l'on voit se renouveler de temps en temps, discrètement, tantôt à un bout de la France, tantôt à l'autre, une tentative de l'administration pour faire payer aux horticulteurs l'un de ces impôts qu'ils ne doivent pas. Si le patient se laisse faire, c'est autant de gagné, et ma foi, à la longue, cela crée un usage, puis un droit.

Mais il ne se laisse pas faire, et dans plusieurs cas, autant qu'il est à notre connaissance, l'administration des finances a été battue.

La victime..... en projet, aujourd'hui, ce sont les Forceries de l'Aisne, auxquelles on prétend faire payer, pour patente, la bagatelle de 1.600 francs par an.

Notre sympathique collaborateur, M. Fatzer, ainsi que le Syndicat des Primeuristes français, ont saisi de la question le Conseil d'administration de la Société Nationale d'Horticulture, la plus haute autorité à laquelle il appartient de défendre les intérêts généraux de la corporation. Le Syndicat central des Horticulteurs de France, le Syndicat des Primeuristes et d'autres syndicats, si nous sommes bien renseignés, donnent leur appui à la campagne qui commence, et plusieurs réunions doivent avoir lieu aujourd'hui 20 février pour examiner les mesures à prendre.

Dans notre prochain numéro nous rendrons compte de ce qui aura été décidé, et nous publierons en même temps une étude approfondie de la question au point de vue juridique. Bornons-nous, pour aujourd'hui, à citer les considérants très nets en vertu desquels le Conseil de Préfecture de la Seine, il y a moins de quatre ans, repoussait les prétentions de l'Administration dans un cas concernant M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Paris, lequel avait été indûment imposé et, avec l'appui de l'Union commerciale des Horticulteurs et Marchands-Grainiers de France et par l'organe de M. Laville, avait contesté énergiquement le bien-fondé de ces prétentions. Il s'agissait, dans ce cas, à la fois de l'impôt des patentes et de celui des portes et fenêtres :

Le Conseil,

.... Vu les lois des 28 pluviose an VIII, 21 juin 1865 et 22 juillet 1889;

Vu les lois des 21 avril 1832, article 28, et 15 juillet 1880;

Vu la loi de finances du 17 juillet 1895;

En ce qui touche la taxe des portes et fenêtres :

Considérant que les serres que le requérant possède à Paris, impasse Girardon, 4, ne peuvent être considérées comme des annexes de son habitation; qu'elles ne servent pas à l'habitation des hommes et que, dès lors, les dites serres ne sauraient être soumises à l'impôt des portes et fenêtres;

En ce qui touche la taxe de patente :

Considérant qu'il résulte de l'instruction que le requérant, imposé pour 1896 aux droits de patente de la 6e classe en qualité de marchand de fleurs naturelles en boutique, achète à l'étranger des oignons de plantes rares telles que les orchidées; que ces oignons ne sont pas destinés à être vendus en tout, mais sont soumis, dès leur arrivée dans les serres du requérant, à un long traitement pour être convertis en fleurs, qu'ils sont alors l'objet de travaux et de soins qui rentrent dans le domaine de l'horticulture, que les fleurs qui naissent à la suite de cette culture prolongée peuvent être considérées comme des produits de cette culture; que dans ces conditions le requérant, qui n'a, d'ailleurs, ni boutique ni magasin et qui ne vend qu'à des particuliers, est fondé à réclamer le bénéfice de l'exemption accordée par la loi aux laboureurs et aux cultivateurs qui se bornent à vendre les produits provenant de leur exploitation.....

Arrête :

Décharge est accordée, pour 1896, au sieur Godefroy-Lebeuf des taxes des portes et fenêtres, de patente... auxquelles il a été imposé à Paris, impasse Girardon, n° 4.

Cette décision peut être considérée actuellement comme faisant jurisprudence.

Nous n'ajouterons qu'un mot : nous prions tous ceux de nos lecteurs que la question intéresse de nous communiquer les faits nouveaux qui pourraient venir à leur connaissance et seraient de nature à éclairer le débat. Le *Jardin* a déjà donné, dans de nombreuses circonstances, trop de preuves de son dévouement aux intérêts de l'horticulture pour qu'il soit nécessaire d'affirmer à nouveau que nous sommes résolus à les soutenir énergiquement.

H. Martinet.

Quelques Gesnériacées

Leurs mérites. Leur culture

La famille des Gesnériacées, dont la plupart des genres offrent tant d'intérêt pour l'ornementation des serres pendant la plus longue période de l'année, se recommande tout spécialement à l'attention des amateurs par la beauté de ces plantes et leur féconde et attrayante floraison, offrant les plus élégants contrastes.

Sans rechercher en détail l'origine des Gloxinia dans nos cultures, où ils firent leur apparition dès la première moitié de notre siècle, il nous suffira de dire que cette expatriée brésilienne n'offrait qu'une valeur bien secondaire lors de son introduction et je me rappelle encore la faveur qu'obtenaient, en 1850, les premiers hybrides de la race *erecta*. Depuis, des horticulteurs, se passionnant pour ces nouveautés, engendrèrent par leur hybridation un nombre considérable de métis qui furent sélectionnés et forment aujourd'hui une série infinie de variétés.

Aussi, que peut-on voir de plus beau qu'une serre dont les bâches sont couvertes de Gloxinia, lorsque chaque plante est arrivée à son apogée? Nous ne connaissons rien de plus séduisant que de contempler ces milliers de corolles tubulaires, aux teintes si vives, si fraîches et si variées, aux dessins si fins et si délicats, et nous ne craindrons pas d'être contredit en exprimant l'opinion que c'est la véritable perle de la famille des Gesnériacées.

Quels éloges ne doit-on pas faire aussi des Naegelia, de ces végétaux au port si majestueux, dont les feuillages reflètent de si vifs coloris, d'une finesse de velouté délicieuse, de nuances veinées, bronzées, zébrées, produisant des effets aux reflets les plus chatoyants !

Au-dessus de ce merveilleux feuillage, s'élèvent d'élégantes inflorescences, formant des thyrses érigés qui portent des multitudes de petites fleurs légères en forme de clochettes, gracieusement disposées et délicatement soutenues par de fins pédicelles, variées à l'infini de nuances passant du blanc au rose clair et rose foncé, du rouge corail au cramoisi, du jaune au cuivré et au saumon, etc. Toutes ces corolles sont ou unicolores, ou rayées, ou ponctuées, ou hiéroglyphées. L'on peut jouir de cette magnifique floraison pendant quatre à cinq mois de l'année.

Mais ce qui, à notre avis, constitue un bien grand mérite, c'est qu'elle peut être obtenue aux mois de novembre et décembre, à cette époque où les fleurs aux coloris vifs sont si rares et si recherchées. Aussi nous sommes-nous demandé bien des fois quelle pouvait être la cause de l'indifférence que l'on témoignait envers ce genre merveilleux.

Le genre *Nægelia* fut décrit pour la première fois en 1847 par le Dr Regel, qui le dédia à Charles Nægeli, professeur à Munich. Le premier qui fut introduit vers 1840 du Mexique, sa patrie, fut le *Nægelia zebrina*, au coloris vermillon vif mélangé de jaune. En 1844, Van Gérard envoyait de l'Amérique centrale à la maison Van Houtte le *Nægelia Geroltiana*. En 1857, Linden, explorant Chiapas et le Guatémala, découvrait le *Nægelia cinnabarina*, au feuillage métallique, qui provoqua la plus vive admiration. Presque à la même époque, nous recevions aussi des mêmes régions le *N. amabilis* à fleurs blanches. Enfin, après les événements du Mexique, Roezl envoyait en 1865 à la maison Van Houtte des graines qui engendrèrent le beau *N. fulgida bicolor*, celui qui, par la vivacité de ses nuances, surpassa tout ce que l'on connaissait jusque-là.

Ce fut au grand horticulteur gantois Louis Van Houtte que l'on dut les premiers hybrides; feu Jules Vallerand suivit ses traces, et s'appliqua avec un amour passionné à perfectionner ce genre jusqu'à sa mort qui survint en 1887. Depuis, nous avons continué l'hybridation des Nægelia qui nous donnent annuellement des gains de plus en plus méritants, et qui forment aujourd'hui une collection d'élite, particulièrement digne d'attirer l'attention des bons amateurs.

Les Achimenes, dont les premiers nous sont venus du Mexique, du Guatemala et de la Nouvelle Grenade, ont produit par l'hybridation de nombreuses variétés dans nos cultures. Aussi en compte-t-on maintenant au moins 100 variétés bien distinctes, et ce joli genre, lorsqu'on lui applique une culture bien entendue, produit aussi un attrait des plus charmants pour les serres pendant l'été, sans exiger de bien grands efforts de travail ni de locaux spéciaux.

Parmi les nombreux genres bulbeux qui sont compris dans cette intéressante famille, nous appelons aussi l'attention sur les Tydæa, dont la floraison dans les serres chaudes peut être perpétuelle. Citons aussi les Dircæa (1), les Dicyrta, les Locheria, les Gesneria, les Manderola, les Plectopoma, les Rosa-Novia, etc. etc.

Nous ajouterons à ces descriptions que presque toutes ces Gesnériacées, qui diffèrent entre elles par un aspect bien distinct, sont surtout appréciables pour les appartements, car d'après nos expériences nous ne connaissons guère de plantes en fleurs qui y résistent mieux. Nous avons vu conserver avec quelques bons soins des Gloxinia fleuris aussi longtemps qu'en serre, les boutons s'épanouissant jusqu'au dernier.

(1) Le *Jardin* a publié en 1898 une superbe planche coloriée du *Dircæa lateritia*.

Les Nægelia s'y tiennent aussi très bien, pourvu que l'endroit où ils se trouvent ne soit pas soumis à une température trop basse. Nous avons coupé des rameaux qui, piqués dans la mousse fraiche, s'y maintenaient pendant quinze jours.

C'est surtout pour l'ornementation des serres qui servent à la culture des plantes à décoration estivale de plein air, que nous recommandons tous ces genres, dont la floraison se produit à l'époque où ces serres sont vides et restent souvent inoccupées après la plantation des jardins, tandis qu'elles pourraient devenir, par ce moyen, l'endroit le plus attrayant de la propriété. Il s'agit tout simplement pour cela de réserver quelques châssis pour la mise en végétation, qui présente bien moins de difficultés qu'on ne le suppose souvent.

Les lots que nous présentons annuellement aux expositions printanières sont cultivés par le procédé que nous allons indiquer, et nous assurons à nos lecteurs qui voudront suivre ces instructions qu'ils pourront compter sur le même résultat.

Fig. 26. — *Tydæa hybride.*

Culture des Gloxinia

Pour obtenir notre première floraison, qui se produit au mois de mai, nous commençons la mise en végétation vers le 15 janvier.

Nous choisissons, parmi les bulbes qui sont au sec, ceux qui nous paraissent les plus avancés. Nous les plaçons dans de petites caisses à quelques centimètres les uns des autres en les enterrant à demi. Nous déposons ces boîtes sur des tablettes de serres à la température d'une quinzaine de degrés centigrades. Nous les bassinons légèrement pour exciter lentement le développement des germes. Lorsque ceux-ci commencent à se toucher, les bulbes doivent émettre de bonnes racines; c'est le moment que nous choisissons pour les mettre en pots de 0m12 à 0m16, suivant leur grosseur et surtout leur vigueur apparente.

Nous avons préparé notre compost quelques jours à l'avance, avec du terreau de feuilles de bruyère dans lequel nous ajoutons 3 0/0 de poudrette, que l'on trouve facilement chez tous les marchands d'engrais. Nous plaçons au fond des pots une poignée de tessons pour faciliter l'écoulement de l'eau des arrosages. Nous enterrons nos bulbes de 2 à 3 centimètres, en ayant bien soin de former un petit monticule sur le milieu pour éviter que l'humidité séjourne sur les plantes. Nous rangeons nos pots sur des tablettes ou des bâches de serres à la température moyenne de 15° C. Pendant le premier mois nous ne donnons que de légers bassinages, tenant strictement à ce que les tiges se développent lentement et restent trapues. Nous insistons sur cette période de la végétation, qui est un des points les plus importants pour obtenir une bonne réussite. Il ne faut jamais que les plantes s'étiolent, et commencent par trop pousser en feuillage avant la formation des boutons, et ce n'est que lorsque les racines ont bien pris possession du compost, que les feuilles commencent à couvrir les pots, que nous donnons de copieux arrosages. Avant la floraison nous n'ombrons que lors-

que le soleil est trop ardent et donnons de l'air suivant la température, mais lorsque les fleurs s'épanouissent les claies ne suffisent plus, et nous employons pour le milieu de la journée des paillassons, nous diminuons l'air et nous tenons les bâches et les sentiers des serres très humides, car la grande chaleur qui n'est pas atténuée fatigue et flétrit les corolles, qui n'ont alors qu'une courte durée et ne tardent pas à tomber.

La même saison peut orner une serre pendant deux mois environ, et il s'agit de faire succéder les mises en végétation pour avoir une serre garnie de Gloxinia fleuris pendant tout l'été. Pour les secondes saisons les châssis avec des couches donnant 15 degrés de chaleur sont suffisants. Lorsqu'ils sont prêts à fleurir, vers la fin de mai ou le mois de juin, on peut disposer pour les recevoir une serre à Géranium qui n'a pas besoin d'être chauffée à cette époque.

Lorsque les plantes sont défleuries, l'on cesse graduellement les arrosages, et lorsque les feuilles sont flétries et fanent, nous les posons sous les bâches. Vers le mois de novembre nous les dépotons et les enterrons pour bien les conserver dans du sable bien siliceux, ou de la vieille terre de bruyère bien sèche. Dans cet endroit la température ne doit pas dépasser 8 à 10 degrés.

(à suivre) VALLERAND.

Haricots de Lima

(Phaseolus lunatus)

Si l'on ne connaît pas d'une façon certaine l'origine du Haricot commun (*Phaseolus vulgaris*), il n'en est pas de même pour le Haricot de Lima, ou Fève créole, que l'on trouve croissant à l'état spontané au Brésil.

Ces haricots sont généralement des plantes grimpantes, souvent fort élevées, pouvant atteindre dans certaines variétés jusqu'à 4 mètres de hauteur.

Les feuilles sont composées de trois folioles glabres ou légèrement pubescentes, ovales allongées, acuminées et assez triangulaires; elles diffèrent sensiblement de celles du haricot commun par leur forme plus allongée et plus étroite.

Leurs inflorescences sont des grappes dressées, portées sur des pédoncules raides et allongés, composées de nombreuses fleurs petites et d'un blanc verdâtre.

Ces grappes ne produisent le plus souvent qu'un petit nombre de cosses, ordinairement 3 à 5, seules les premières fleurs nouant régulièrement.

Les cosses sont bien caractéristiques, très courtes mais larges, fort aplaties, le plus souvent bien recourbées en serpette et terminées par une pointe courte, trapue, obtuse. Elles renferment 3 à 4 grains très aplatis, sauf toutefois dans deux variétés où il est assez renflé.

Ils ont un aspect tout particulier, ayant une forme de demi cercle ou de croissant, d'où le nom de *Phaseolus lunatus*, avec une série de rides ou de stries rayonnantes allant de l'ombilic vers la circonférence. Ces haricots sont généralement tardifs, mûrissant très difficilement leur grain dans notre pays. L'épanouissement de leurs premières fleurs a lieu, dans plusieurs variétés, sensiblement en même temps que celui des haricots tardifs tels que le haricot mangetout de Saint-Fiacre, le haricot coco blanc et le haricot de Soissons blanc. Mais ils exigent beaucoup plus de chaleur pour mûrir leur grain, et par suite ils mettent beaucoup plus de temps pour atteindre leur complet développement; aussi dans nos champs d'expériences n'est-il possible de récolter chaque année que les premières cosses de variétés relativement précoces, telles que le *Lima Extra early Jersey*, le *Lima Jackson Wonder* et le *Henderson's Bush*.

Les Haricots de Lima ne comprennent guère, à notre connaissance, qu'une quinzaine de variétés distinctes se rattachant à deux types assez tranchés, le haricot de Lima proprement dit ou haricot de Lima à gros grains (*Phaseolus lunatus macrocarpus*) et le haricot de Lima à petits grains ou Haricot de Siéva.

1° Haricots de Lima à gros grains. — Ces haricots présentent comme caractères communs : un grain ordinairement aplati, très gros, de 0m016 à 0m025 de longueur, une végétation très vigoureuse, des folioles amples de 0m08 à 0m12 de long.

Presque toutes les variétés cultivées sont à rames et à grain blanc, sauf toutefois le *haricot du Cap marbré*, à grain blanc curieusement panaché rouge.

Il en existe également une variété naine assez hâtive très estimée en Amérique, où elle est fort répandue sous le nom de *Bush Lima* ou *Burpee's Bush Lima*.

Fig. 27. — *Haricot de Lima à rames.*

Les principales races de haricots de Lima que l'on rencontre dans les cultures américaines sont :

A. — A RAMES. — Le haricot de Lima *Grand blanc — large White Lima Pole Bean — Race vigoureuse*, mais tardive, élevée de 2m50 à 3m30, à folioles amples, épaisses, glabres ou légèrement pubescentes. Les cosses longues de 0m10 à 0m12 et larges de 0m028 à 0m032, fort recourbées et à pointe très courte, obtuse, ne renferment généralement que trois grains blancs, longs de 0m020 à 0m022, larges de 0m015, avec seulement 0m006 d'épaisseur.

Le Haricot de Lima de Jersey (*Extra Early Jersey Lima*) ne diffère du précédent que par sa précocité plus grande, mûrissant environ deux semaines plus tôt.

Bien que considéré comme très hâtif dans les cultures américaines, il ne l'est pas encore suffisamment pour pouvoir mûrir son grain sous notre climat ardennais.

Le *Lima Ford's Mammoth Podded* et le *Lima King of the Garden* sont deux variétés très voisines du Lima grand blanc, s'en distinguant toutefois par leurs cosses plus longues pouvant atteindre près de 0m20 de longueur, contenant 4 à 5 gros grains blancs de 0m022 à 0m025 de longueur.

Le *Lima de Dreer* (*Dreer's improved Lima Bean*) est une variété à grain blanc intermédiaire entre le haricot de Lima et le haricot de Siéva.

C'est une race tardive élevée de 2 à 2m60, à feuilles amples et épaisses à cosses longues de 0m08 à 0m10, très larges, très plates, droites terminées par une pointe très courte, presque nulle; elle renferme 4 grains d'un blanc grisâtre, longs de 0m015 à 0m018 avec une largeur

de 0m012 à 0m014 et une épaisseur de 0m007; race fort estimée, très productive et d'excellente qualité.

Le haricot *du Cap marbré* (*Speckled Lima Bean*) est un Lima extrêmement vigoureux atteignant jusqu'à 4 mètres de hauteur à feuillage ample; les cosses de 0m08 à 0m10 de longueur et larges de 0m024 à 0m026 en sont fort plates et recourbées en serpette. Les grains ont 0m020 à 0m023 de longueur, 0m013 à 0m014 de largeur et 0m007 d'épaisseur.

Cette variété est particulièrement reconnaissable à la curieuse panachure de son grain qui offre autour de l'ombilic une grande tache rouge s'étendant sur toute l'extrémité la moins large du grain, tandis que l'autre partie présente une jolie moucheture de même couleur sur fond blanc.

B. — Nain — *Haricot de Lima nain* (*Burpee's Bush Lima*). — Plante bien naine, trapue, élevée de 0m37 à 0m45, touffue, à feuillage ample, vigoureux, ayant une tendance à émettre quelques tiges élancées, filantes. Cosses de 0m10 à 0m12 de longueur et larges de 0m026 à 0m028, bien recourbées à pointe courte et forte, renfermant 4 grains blancs de 0m020 à 0m021 de longueur, 0m015 de large et 0m007 d'épaisseur.

Beaucoup plus précoce que les haricots à rames que nous venons de décrire, cette race naine très productive est fort recherchée, et une des plus usitées dans les cultures américaines.

2° Haricots de Lima à petits grains ou Haricots de Siéva. — Les Haricots de Siéva se distinguent des Haricots de Lima proprement dits par leur grain beaucoup plus petit, ayant moins de 0m015 de longueur, ordinairement très plat; leurs folioles sont moins amples, de couleur beaucoup plus foncée, plus petites, ne dépassant pas 0m07 de longueur, sauf dans le haricot *Willow-Leaf Lima* dont les feuilles sont fort allongées mais très étroites.

Les Haricots de Siéva comprennent des races à rames et des races franchement naines; la couleur de leur grain est généralement blanc, parfois panaché de noir, ou rouge maculé de plus foncé.

Fig. 28. — *Haricot de Lima du Cap marbré.* (Grain de grosseur naturelle.)

Les races les plus estimées sont :

A. A rames. — Le *Haricot de Siéva*; synonymes : Américains *Carolina Lima Bean*, *Carolina Sewee*. Anglais *Small Lima Bean*. Plante élevée de 2m50 à 3m50, à tiges minces mais vigoureuses, très ramifiée dès la base. Les folioles d'un vert foncé ont 0m06 à 0m08 de longueur avec environ 0m05 de largeur. Les cosses longues de 0m08 à 0m10 et larges de 0m019 à 0m020 sont très aplaties, un peu recourbées et à pointe aiguë, elles renferment trois à quatre grains blancs très réguliers de forme et de taille, mesurant 0m014 de longueur, 0m010 de largeur et 0m004 d'épaisseur.

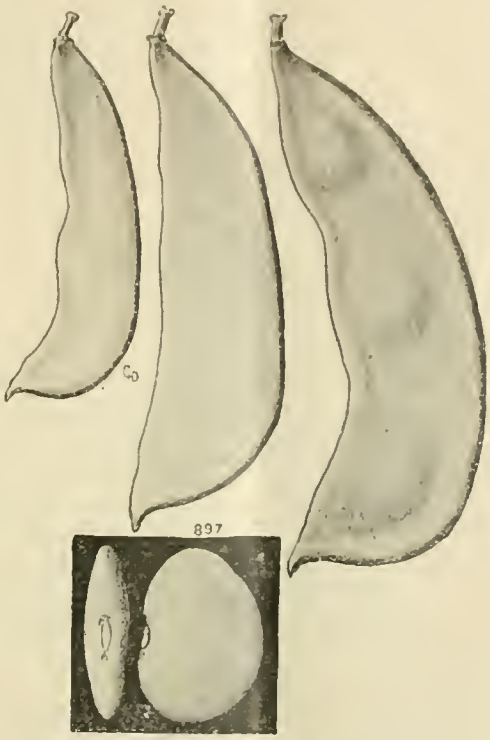


Fig. 29. — *Haricot de Lima nain.* Cosses 1/2 grandeur naturelle. Grain de grandeur naturelle.

Bien que mettant beaucoup moins de temps pour mûrir son grain que les haricots de Lima à rames, il est encore beaucoup trop tardif pour arriver à complète maturité sous notre climat. Ainsi dans nos cultures et champs d'expériences nous ne pouvons en récolter chaque année que les cosses de la base les premières formées.

Le haricot de Siéva est une des plus anciennes variétés cultivées de Lima.

Le *Challenger Lima* est une variété de Siéva se distinguant de la précédente par ses cosses plus petites, de 0m05 à 0m07 de longueur seulement, larges de 0m016, assez renflées et légèrement recourbées; elles renferment quatre grains blancs, épais : 0m013 à 0m014 de longueur, 0m011 à 0m012 de largeur, et 0m008,5 à 0m009 d'épaisseur, plus du double de celle du précédent.

Le *Willow-Leaf Lima*, ou Lima à feuilles de Saule, est caractérisé, ainsi que l'indique son nom, par la forme de ses folioles, linéaires, longues de 0m15 à 0m18 et larges de 0m020 à 0m025. La plante, ne dépassant pas 2 mètres de hauteur, porte des cosses longues de 0m07 à 0m10 et larges de 0m024, droites, à pointe assez aiguë; ces dernières sont assez régulièrement à quatre grains, identiques à ceux du Siéva, mais leur étant bien inférieurs comme qualité.

Ce haricot, avec ses feuilles en forme de longues lanières, est plutôt cultivé comme plante d'ornement que comme plante potagère; c'est du reste une variété qui n'est pas bien fixée et qui a une tendance, à moins de sélections suivies, à dégénérer rapidement, en retournant au type à feuilles larges et ovales.

Early Black Lima ou *Lima noir*, variété ne différant du haricot de Siéva que par la couleur de son grain blanc à ombilic entouré d'une tache noire qui s'étend sur une des extrémités et sur presque toute la circonférence en une large bande ne laissant parfois qu'une tache blanche souvent assez restreinte.

B. — Nains — *Henderson's Bush Lima* ou *haricot de Siéva nain*, race élevée de 0m30 à 0m40 de hauteur, ne différant absolument du haricot de Siéva à rames que par sa taille franchement naine : son origine est assez bizarre ; il aurait été trouvé par hasard en 1875 poussant le long d'une route en Virginie ; rapidement fixé et multiplié, il a été ensuite introduit en 1889 dans les cultures.

Kumerle Lima. — Ce haricot n'est autre chose qu'une sous-race naine du haricot Challenger que nous avons décrit précédemment ; élevé de 0m25 à 0m37 seulement ; il forme une touffe basse très ramifiée portant de nombreuses cosses de 0m075 de longueur et de 0m018 de largeur ; il présente par ailleurs tous les caractères du Challenger.

Jackson Wonder Dwarf Lima. — Race de Siéva nain, élevée de 0m45 à 0m50 de hauteur, très buissonnante, mais ayant parfois une tendance à filer. Cosses de 0m08

à 0 09, peu recourbées ou presque droites, à pointe moyenne, contenant quatre grains; ceux-ci sont rouge brun tacheté de brun foncé, possédant sensiblement les mêmes dimensions que ceux du haricot de Siéva ou *Henderson's Bush Lima*.

(a suivre) DENAIFFE.

Deux Abricotiers nouveaux

En accomplissant, en 1892, une mission officielle à Chypre, dont nous avions été chargé par le gouvernement français, à la demande du gouvernement anglais, nous avons rencontré au cours de nos pérégrinations dans cette île deux variétés ou espèces d'Abricotiers qui nous ont paru correspondre assez bien aux deux formes sauvages de l'espèce.

D'ailleurs, dans l'île ces deux formes sont si répandues dans la zone tempérée, entre 600 et 1.200 mètres d'altitude, que l'on peut les considérer, sinon comme spontanées, tout au moins comme subspontanées; elles se reproduisent fidèlement de semis et nous n'avons pu constater aucune différence entre les pieds rencontrés dans les jardins et ceux trouvés dans les lieux incultes du pays.

Les noyaux que nous avons rapportés avec nous à Neauphle-le-Château ont aussi fidèlement reproduit les deux variétés en question.

Nous pensons que ce sont là les deux formes typiques ou fondamentales de nos variétés cultivées obtenues par la culture ou par des variations de semis, ce qui n'a rien que de très admissible, l'Abricotier étant originaire de l'Asie occidentale tempérée ou chaude-tempérée.

Fig. 30. — *Une Gesnériacée (Isoloma).*

Nos deux variétés ont commencé à fructifier en 1900, c'est-à-dire à l'âge de huit ans, et ont continué en 1901 par une récolte plus abondante.

La planche ci-jointe reproduit en grandeur naturelle la forme et l'aspect des deux variétés dont voici la description.

1. Espèce ou sous-espèce à gros fruits.

Parmi les individus issus de nos semis nous avons remarqué deux sous-variétés assez distinctes, l'une que nous appellerons variété *a*, et l'autre variété *b*.

Abricotier à gros fruits variété a. — Grand arbre de 12 à 15 mètres de hauteur sur 1m30 à 1 80 de grosseur (dans son pays). Écorce des jeunes tiges et des branches brun roux foncé avec de larges lenticelles transversales gris clair; celle des ramilles brun foncé ou verdâtre luisante, comme vernissée; celle des pousses de l'année brun rouge ou brun verdâtre luisante. Ces pousses, ainsi que les ramilles, grosses et noueuses; bourgeons petits, bruns. Feuilles orbiculaires ou largement elliptiques, acuminées, les plus grandes longues de 8 à 9 centimètres sur 7 à 8 de large, les moyennes ayant 6 à 7 de long sur 5,5 à 6 de large, les plus petites beaucoup moins nombreuses, 4 à 5 centimètres de long sur 4 de large, ces feuilles arrondies ou tronquées à la base; les plus grandes sont souvent pourvues de 1 à 2 lobules détachés à la base, irrégulièrement et doublement dentelées sur les bords avec souvent des dents rouges vers le sommet, cette dentelure peu profonde; face supérieure vert sombre, l'inférieure plus pâle, les deux glabres; pointues au sommet, plus ou moins pliées en gouttière et ordinairement réfléchies en dessous. Pétiole long de 20 à 30 mm. rose, canaliculé en dessus et pourvu de 1 à 2 paires de glandes discoïdes au sommet. Stipules frangées, très fugaces.

Fleurs comme dans l'abricotier ordinaire. Fruit courtement pédonculé subsessile, moyen ou petit, de forme générale trigone, à angles arrondis et bosselés sur les faces, à peu près aussi large que haut, 32 à 35 millimètres. Peau jaune beurre uniforme très courtement et très densément tomenteuse, un peu rugueuse, rarement marquée de ponctuation rougeâtre. Sillon modérément profond. Chair jaune beurre très parfumée se détachant très facilement du noyau, très fondante, bien sucrée et très agréable; acidité dominante dans le voisinage immédiat de la peau. Noyau de la forme générale du fruit, c'est-à-dire triangulaire émoussé et bombé aux faces. Arête de sommet bien développée, mince, les deux latérales bien marquées; sillons latéraux également bien prononcés; suture dorsale trouée longitudinalement, parois assez épaisses, 2 à 2,5 millimètres; sommet terminé par un court mucron et base arrondie; ce noyau devenant de bonne heure non adhérent à la chair. Amande grosse, ovoïde, aplatie, 14 millimètres sur 17, épisperme épais à fond fauve clair parsemé de nombreuses petites papilles fauve plus foncé séparées par de nombreux sillons, également tapissées de ces mêmes papilles; cette amande très blanche à forte saveur d'acide prussique. Maturité aux environs de Paris vers le 1er août.

Variété b. — Diffère de la précédente par ses rameaux plus robustes, plus fortement lenticellés, ses jeunes feuilles rougeâtres avec fines dentelures, carminées, glanduleuses. Pétiole avec 5-7 glandes au lieu de 2 à 4, pourpre vinacé. Fruit plus gros mais de même forme que le précédent, cependant un peu plus arrondi, d'environ 40 à 42 millimètres de hauteur et de diamètre. Peau également à fond jaune beurre, mais souvent teintée de rouge du côté du soleil ou tout au moins pourvue de nombreuses taches carminées ayant depuis 1 millimètre de diamètre jusqu'à n'être plus qu'un simple point. Chair jaune plus intense, même un peu jaune rougeâtre, très fondante, plus parfumée, plus agréable, rappelant un peu le melon, et à peine acide autour de la peau. Le noyau est plus allongé, 21 à 22 millimètres sur 15 à 16 de large et 8 dans la plus grande largeur, par conséquent plus bombé que le précédent qui en a 10 à 10,5. Épisperme plus brun foncé. Maturité environ huit jours plus tard que le précédent.

Au point de vue botanique ces deux variétés d'abricotier doivent être considérées comme appartenant à la même espèce, qui serait, suivant nous, très probable-

DEUX ABRICOTIERS NOUVEAUX

ment la forme primitive de nos *abricots-pêches*, improprement appelés abricots de Nancy.

Cette variété nous paraît tout à fait intéressante. Elle a des rapports avec l'*Abricotier de Schiras*, décrit et figuré dans la *Revue Horticole* de 1870-71, p. 508, mais elle en est très distincte

2e Espèce ou sous-espèce à petits fruits.

Arbre beaucoup plus petit que le précédent, atteignant 4 à 5 mètres de hauteur. Branches grêles retombantes. Ramilles aussi plus grêles, moins lenticellées. Feuilles beaucoup plus petites, les plus grandes, 4 centimètres de long sur 3 de large; elles sont de plus ovales-cordiformes, souvent repliées en gouttière et terminées par une pointe courbe, tordue, les plus petites 20 à 22 millimètres de long; ces feuilles sont enfin pubescentes en dessous et en dessus sur les nervures, ce qui les rend un peu rugueuses.

Les fruits souvent très nombreux sont globuleux, d'environ 20 millimètres de diamètre. Peau fond jaune beurre avec parties rose ou rouge. Chair pas très abondante par rapport au noyau; cette chair est bonne, parfumée mais un peu sèche ou cotonneuse. Mûrit environ une quinzaine de jours avant le précédent. Le fruit de cette espèce se fendille malheureusement très souvent.

Cet abricot, par la petitesse de son fruit, ne répond à aucune des variétés actuellement cultivées, du moins que nous sachions. Il se rapproche toutefois beaucoup de l'*Abricotier de Syrie* décrit dans la *Flore des serres*, tome IV, fig. 418. A Chypre nous l'avons vu littéralement chargé de fruits de la grosseur d'une mirabelle ordinaire, et particulièrement recherchés des Cypriotes pour faire des confitures. Il n'y a pas de doute qu'il ne soit tout aussi apprécié chez nous.

P. Mouillefert.

Fig. 31. — *Gunnera manicata* (1).

PLANTES ORNEMENTALES

à isoler sur les pelouses

Il ne faut pas confondre les plantes isolées avec les scènes paysagères, car celles-ci forment un tout complet qui tire sa raison d'être de sa situation et de son groupement, tandis que celles-là entrent pour une part plus ou moins grande dans la composition d'un tableau.

Les plantes que l'on peut isoler sur les pelouses doivent être remarquables par leur port, par la beauté de leur feuillage, et dans certains cas par l'éclat de leurs fleurs. Le caractère principal de ces plantes doit être pittoresque afin de varier les effets et d'ajouter une note esthétique à l'ornementation du jardin.

L'emplacement des plantes isolées doit être déterminé soigneusement de façon à cadrer avec l'ensemble et à compléter les plantations. Elles doivent se détacher gracieusement et ne jamais occuper une percée, à moins que l'axe visuel ne vienne passer par-dessus. De préférence on les placera sur les côtés d'une vue, au bord d'une allée, auprès d'un massif d'arbustes, le long d'un cours d'eau, etc., etc.

On doit chercher à obtenir des effets variés; il est nécessaire que les plantes isolées occupent une situation en rapport avec le lieu et qu'elles soient appropriées à l'emplacement choisi. On prendra donc des végétaux saxatiles pour planter auprès de rochers, et si l'on veut orner les bords d'un bassin, d'une rivière ou d'un ruisseau on emploiera des plantes qui croissent naturellement dans les lieux humides. L'idéal serait de placer les plantes isolées dans une situation naturelle, mais on ne peut toujours agir ainsi, car on se priverait du concours de nombreuses plantes ornementales.

Les plantes exotiques pourront être employées, mais avec ménagement; on en limitera le nombre à quelques espèces intéressantes et on ne les plantera que dans les endroits particuliers, près de la maison d'habitation, d'une orangerie, d'un jardin d'hiver, etc.

On doit avoir soin de mettre du gazon au pied des plantes isolées afin qu'elles paraissent croître spontanément; il n'est pas nécessaire d'agir de même pour les végétaux exotiques, car on sait bien qu'ils ne peuvent passer l'hiver en pleine terre, et on se contentera d'un tapis formé d'une autre plante. On commettrait une erreur si l'on profitait de l'emplacement des plantes isolées pour créer de petits massifs ronds, qui sont mesquins.

La beauté, le cachet particulier qui se dégage d'un jardin bien tenu n'exclut pas une certaine recherche; elle est même la conséquence de la tenue, et l'art est nécessaire, mais il faut qu'il soit discret.

Un poète qui eut son heure de gloire, et dont on ne parle plus guère, n'a-t-il pas dit :

Mais les bois, mais les eaux, mais les ombrages frais,
Tout ce luxe innocent ne fatigue jamais.
Aimez donc des jardins la beauté naturelle.

Delille. — *Les Jardins*, Chant I.

L'emploi des plantes isolées doit être restreint, car leur répétition fatiguerait le promeneur et l'empêcherait de saisir l'harmonie générale qui doit exister dans un beau jardin; d'ailleurs on sait que des détails trop multipliés font perdre de vue l'ensemble d'une plantation. Si l'on a beaucoup de plantes ornementales on pourra créer des scènes variées; en les utilisant ensemble elles se feront valoir mutuellement, tandis que, disséminées à tort et à travers, elles briseraient les lignes et heurteraient l'harmonie des perspectives.

On peut diviser les plantes isolées en deux groupes principaux, basés sur la façon dont nous devons les considérer dans les jardins.

Le premier comprend les plantes vivaces qui restent

(1) Cliché de MM. Kohler et Rüdel, horticulteurs à Windischlenba, Altenburg.

en place plusieurs années, constituant ainsi une décoration fixe; on pourra établir deux sections dans ce groupe: la décoration sera permanente avec des végétaux à feuilles et à tiges persistantes, tels que *Arundinaria*, Bambous, *Chamærops excelsa*, *Gynerium*, *Yucca*; au contraire elle sera passagère avec les Acanthes, Anémones du Japon, Ancolies, Cannes de Provence, Asters, *Bocconia*, *Bollonia*, *Delphinium*, *Echinops*, Fougères, *Erianthus*, *Eryngium*, *Eulalia*, Férules, *Fuchsia Riccartoni*, *Gymnothrix*, Berces, *Musa Basjoo*, *Panicum*, Pavots, *Phalaris*, *Phytolacca*, Pivoine, *Podalyria*, *Polygonum cuspidatum*, Rhubarbes, *Sylphium*, *Tritoma*, Verges d'or, *Vernonia*, *Veratum*.

La plantation de ces plantes n'est pas susceptible d'être modifiée d'une façon générale tous les ans, parce qu'un grand nombre d'espèces ne peuvent être remaniées souvent et il en est même plusieurs qui ne doivent pas être déplacées, sous peine de les voir péricliter pendant un certain temps; telles sont les Bambous, *Gunnera*, *Gynerium*, *Gymnothrix*, etc. Il faudra apporter de grands soins dans le choix de l'emplacement, et on devra se préoccuper de la nature du sol, de l'exposition et surtout du cadre environnant.

Certaines plantes ne peuvent supporter l'hiver, sous notre climat, qu'à la condition d'être abritées par une couche de feuilles sèches recouvertes de sable ou de terre afin que le vent ne les emporte pas. Ce sont : les *Eryngium bromeliæfolium*, *E. eburneum*, *E. pandanifolium*, *Erythrolæna conspicua*, *Gunnera scabra*, *Gymnothrix latifolia*, *Musa Basjoo*, *Panicum altissimum*, *Tritoma Saundersii*, *T. uvaria*, *T. u. major*, etc.

Les *Chamærops excelsa* craignent peu le froid, surtout dans les sols légers et perméables, et les hivers ordinaires ne leur causent pas de dégâts; cependant, par prudence, on enveloppe leur bourgeon avec de la paille longue et on peut les coiffer d'un chapeau de paille monté sur des perches afin d'éviter le verglas qui casse les pétioles et les feuilles. Le *Gynerium argenteum* sera garanti par des feuilles sèches placées autour de la touffe, et les feuilles seront rassemblées pour couvrir le cœur de la plante. Le *Phormium tenax* est rustique à Cherbourg et dans l'ouest, mais dans le centre et sous le climat de Paris il est prudent de le protéger au moyen d'un grand coffre et d'un châssis qu'on garantit avec des paillassons au moment des grands froids.

Le deuxième groupe renferme les plantes annuelles et bisannuelles, ainsi que les plantes de serre et d'orangerie; il a pour caractère essentiel de concourir à la décoration des jardins d'une manière temporaire, souvent pendant une seule saison. Parmi les plantes annuelles ou cultivées comme telles et les plantes bisannuelles que l'on pourra utiliser, on peut citer : les Amaranthes, *Cosmos*, Digitales, *Lavatera arborea*, Onopordes, *Pennisetum*, Riens, Roses trémières, *Solanum* divers, Tabacs, *Wigandia*, etc., et parmi les plantes qui ont besoin d'une serre ou d'une orangerie en hiver, nous avons les Abutilons, *Acacia dealbata* et *lophanta*, *Agave*, *Aloe*, *Alsophila*, *Amorphophallus*, *Aralia papyrifera*, *Araucaria excelsa*, *Caladium esculentum*, *Colocasia odora*, Balisiers divers, *Cassia floribunda*, *Chamærops humilis*, *Cocos australis* et quelques autres, *Corypha australis*, *Cycas*, *Cyperus alternifolius* et *C. papyrus*, Dahlias, *Dracæna australis*, *D. indivisa* et variétés, *Jubæa*, *Latania*, *Montanoa* (fig. 33), *Musa*, *Nicotiana colossea*, *Phœnix*, *Ferdinanda eminens*, *Salvia splendens*, *Senecio Petasites*, *Solanum Wendlandi*, *Yucca aloïfolia* et variétés, etc.

Fig. 32. — [illegible] « Trioniphe de Paris » (Voir p. 62).

Les plantes annuelles sont semées sur couche depuis février jusqu'en avril, selon les espèces et le but qu'on se propose; après un ou deux repiquages ou rempotages on les met en place à partir du 15 mai. La sortie des plantes de serre devra être faite de manière à éviter de brusques transitions, toujours défavorables à la végétation. Aussi sera-t-il bon de les habituer peu à peu à l'air et au soleil, afin d'être en mesure de les mettre à l'air libre quand le moment en sera venu.

On commencera à sortir les *Cassia* dès le 15 avril en compagnie des *Agave*, *Aloe*, *Aralia papyrifera*, *Dracæna indivisa* et *australis*, *Eucalyptus*, *Fuchsia*, *Jubæa spectabilis*, *Nicotiana colossea*, *Solanum Wendlandi*, etc. Les *Cassia* et *Solanum Wendlandi* pourront être mis directement en pleine terre afin qu'ils poussent rapidement; les autres plantes seront aussi mises en place à moins qu'on ne préfère les garder dans une position abritée pendant quelques jours.

Les *Caladium*, *Canna* et Dahlias sont mis en végétation au commencement d'avril de façon à avoir des plantes bonnes à mettre en pleine terre dans la première quinzaine de mai. En été il faudra leur donner beaucoup d'eau, et si possible quelques mouillures avec des matières fécales diluées.

Les *Abutilon* et *Acacia* sont mis en place dans le commencement de mai.

(*A suivre*). L. Lemoine.

Mort d'un géant végétal

L'ouragan du 1er février dernier a abattu un arbre géant, à Saint Julien, près Troyes. Il s'agit d'un Peuplier blanc de Hollande (*Populus alba*) qui comptait près de quatre siècles.

A part ses dimensions colossales : 42 mètres de hauteur dont 9m50 de tige droite, une culée mesurant près de 13 mètres de tour et la tige 7m30 de circonférence à 1 mètre du sol, enfin 80 mètres de circonférence de la ramure ou couronne de branches, l'arbre était admirable de forme et régulier dans ses proportions.

Son portrait a figuré à l'Exposition Universelle de 1878 dans le lot collectif de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube.

Chronique Florale

Compositions florales intéressantes. — Nouveau choix de fleurs à couper. — Le comité des fleuristes. — Causes de la proscription des fleurs aux funérailles.

Il y a toujours, aux montres des fleuristes, des choses fort jolies à voir qui ravissent les yeux, et quelques notes à glaner.

Voici, dans l'ordre de mes notes, la description sommaire de quelques compositions d'un certain cachet.

Grand panier d'osier brun bordé de touffes d'Arum et de Clivia, noué d'un large ruban orangé, composition très originale.

Un autre grand panier contenait de petits buissons de Prunier à fleurs roses doubles, bordé en arrière d'autres Pruniers à fleurs blanches et en avant de Pruneliers à fleurs blanches doubles, le tout parsemé de touffes d'*Adiantum Farleyense* aux frondes étalées et de touffes de Muguet.

Voici maintenant une décoration de table très simple et d'une exquise tonalité : au milieu était une touffe de Roses La France, se détachant sur la mousseline blanc verdâtre des inflorescences de Spirée de Van Houtte ; à chaque bout les panicules floconneuses d'or pâle du Mimosa remplaçaient les Spirées.

Pour terminer, et bien qu'il soit un peu tard pour en parler, nous signalerons quelques présents fleuris de Noël : un sabot de bois d'où s'échappait une poignée de paille, avec une grosse botte de Violette de Parme, ce qui n'est certes pas banal, sur le sabot un ruban rose retenait des branches de Houx et de Gui. Dans un autre sabot étaient des frondaisons d'*Adiantum Farleyense*, des feuilles pourprées de l'*Ampelopsis Veitchi* et des *Cypripedium*. C'était encore une composition simple et ravissante, toujours dans un sabot, constituée par des rameaux de Houx constellés de cenelles rouges et de Gui aux multiples perles fines, avec un nœud de ruban.

Enfin, un panier est gentiment arrangé avec des Cocos et des *Cypripedium*, desquels se détachait un gros bouquet de Violettes.

***

Nous avons constaté avec un certain plaisir, pendant ces derniers mois, un éclectisme plus large dans les fleurs forcées utilisées par les fleuristes parisiens.

Il y a quelques années la contribution de la flore arbustive n'était représentée que par les Roses, les Lilas et les Boules de neige. Toute cette série d'arbustes à floraison printanière semblait inconnue, alors qu'on en tirait si agréablement profit à l'étranger et particulièrement en Allemagne.

On n'ignorait pourtant pas leur existence, puisque chaque année, il est donné d'admirer de superbes massifs de ces arbustes à floraison printanière au concours agricole de Paris.

Quelques essais sont tentés depuis deux ou trois ans et cela est fort heureux puisque ces floraisons nouvelles offrent un peu plus de variété et des formes qui faisaient défaut.

Les fluets rameaux, qui forment comme une svelte et longue grappe de fleurs, du Prunier de Chine (*Prunus triloba*) à fleurs doubles blanches et roses manquaient certainement. Quel parti heureux on tire des potées de cette plante dans de grandes corbeilles et des branches coupées dans les bouquets ! La durée en est assez longue car ces fleurs sont très résistantes.

Fig. 33. — *Montanoa heracleifolia.*

Quoi de plus exquis aussi que les branches des Pommiers d'ornement couvertes de leurs grandes fleurs, comme autant de petites roses ; les branches du Cerisier de Siebold aux fleurs réunies en petits bouquets, et la délicatesse des tons mauves des grappes de Glycine au retombé gracieux. Il y a des associations de tons inédits à obtenir en cette saison qui devraient tenter les coloristes, avec le mauve si doux des Glycines et les couleurs transparentes et peu communes des Azalées pontiques, molles et hybrides. Il y a aussi d'originales oppositions de formes à créer, par le seul rapprochement de ces inflorescences, des longs rameaux constellés de fleurs jaunes aux lignes parfois tourmentées des Forsythias et même du Jasmin jaune dont la floraison a lieu en hiver.

On utilise également la Spirée de Van Houtte. A cette variété on pourrait ajouter les inflorescences des *Spiræa Thunbergi* aux si jolies fleurs d'une grande légèreté, *S. Reevesiana*, *S. Bumalda*, etc., etc. Les Pêchers de Chine, les Amandiers à fleurs doubles, les Genêts, le *Xanthoceras sorbifolia*, le Cognassier du Japon, jusqu'aux Magnolias à feuilles caduques sont autant de choses neuves, de formes nouvelles, à introduire dans la liste des fleurs à couper pour les compositions florales d'hiver. Et nous en passons certainement. Il est regrettable que, de ce côté, nous nous laissions devancer par les fleuristes allemands, anglais et américains.

Indépendamment des arbustes de nos jardins nous avons également remarqué quelques arbustes australiens et autres de serre froide sous le climat de Paris

épanouissant leurs fleurs en plein air sur la Côte d'Azur, notamment le si charmant *Chorizema ilicifolia*. La végétation arbustive du Midi de la France peut certainement fournir d'autres jolies fleurs que le Mimosa.

Notons enfin que l'on utilise davantage des fleurs qui jusqu'à présent étaient surtout employées en Angleterre *Amaryllis*, *Hæmanthus*, *Arum*, etc., dont un grand nombre proviennent des cultures anglaises, ce qui devrait engager nos horticulteurs à en produire. Nous ne pouvons que nous réjouir de cette plus grande largeur de vue, faite pour engager les acheteurs, dont quelques uns étaient visiblement fatigués de n'avoir que les mêmes gerbes composées des mêmes fleurs.

***

Les fleuristes de Paris demandent qu'il soit créé un comité spécial de « L'Art Fleuriste » (1) au sein de la Société nationale d'Horticulture de France, comme il en existe déjà un pour l'Art des jardins. Ils ont, à cet effet, transmis une proposition dans ce sens à la Société. Ce comité, lisons-nous dans *Le Fleuriste de Paris*, jugerait les apports qui seraient faits par les fleuristes aux séances et étudierait les questions concernant la corporation : avantages et inconvénients de certains feuillages, plantes et fleurs au point de vue esthétique et technique ; modifications à apporter à la culture des plantes destinées aux décorations florales, présentations d'œuvres florales en séances : participation des fleuristes aux expositions ; démonstrations pratiques, etc.

L'exposition du programme élaboré pour le comité contient des choses fort intéressantes et des remarques qui ne manquent pas de justesse.

Il est évident qu'à divers points de vue, les fleuristes se mettraient ainsi en parfaite communion d'idées avec le producteur, à qui ils donneraient de précieuses indications sur la façon de préparer les plantes afin que celles-ci soient pratiquement utilisables, car le fleuriste est certes le meilleur juge, par son contact avec le public et son expérience, pour apprécier les qualités esthétiques et pratiques ou les défauts des plantes et des fleurs qu'il doit utiliser et d'en indiquer comment il faut les cultiver pour ses besoins.

Il peut également formuler une opinion fort sensée et précieuse à connaître sur les qualités des nouveautés pour ce qui l'intéresse.

Véritablement, on semble trop peu considérer cette branche de l'horticulture au point de vue général économique et par rapport à son importance. Nous souhaitons, dans l'intérêt général et pour les progrès futurs de l'art floral, que ce comité soit créé et surtout qu'on y étudie les multiples questions de son domaine.

***

Il est actuellement à la mode de proscrire les fleurs des convois funèbres. L'abstention de cette coutume, vieille comme le monde, n'est pas sans causer du préjudice au commerce des fleurs et surtout aux fleuristes. Il semblerait que les conseils des membres du clergé ne soient pas les seules causes qui déterminent la haute société à bannir les fleurs des funérailles.

C'est du moins ce qui se dégage d'un entretien qu'un fleuriste, qui s'est fait interviewer, a eu avec un de ses clients et que publie *Le Fleuriste de Paris*.

Les remarques que contient cette note ne manquent pas de justesse ou tout au moins de logique et méritent que nous les signalions.

Les fleuristes ne tiennent pas toujours assez compte que toutes les fleurs ne conviennent pas au même titre pour la composition des motifs floraux de deuil. Certains d'entre eux assemblent des fleurs aux couleurs éclatantes que l'on réserve pour les circonstances de joie et qui, dans les cérémonies funéraires, produisent un contraste par trop marqué avec le caractère de tristesse de tout ce qui touche à la mort. Il y a souvent une orgie de couleurs qui constitue un véritable abus.

Notons que beaucoup de fleuristes s'attachent à rester dans la note voulue lorsqu'il s'agit de compositions florales de deuil. Mais il en est d'autres, et principalement les bouquetières des Halles, qui, par contre, s'en soucient fort peu.

Il y a pourtant assez de fleurs aux couleurs de deuil : violet et mauve, ou aux tonalités discrètes, qui permettent de composer les objets funéraires ; on devrait s'attacher à ne pas employer pour les couronnes, croix et gerbes, les fleurs qui ornent habituellement les appartements, ou tout au moins, si elles sont nécessaires, les utiliser le plus discrètement possible. Il en est de même pour les feuillages.

Nous estimons que les fleuristes devraient faire de cela une règle générale à laquelle ils ne dérogeraient que dans des circonstances particulières où une certaine pompe est de mise.

C'est d'ailleurs l'avis et la façon de procéder de beaucoup d'entre eux.

ALBERT MAUMENÉ.

(1) Nous employons le terme « Art fleuriste » que les fleuristes avaient adopté. Mais nous apprenons qu'à ce nom on substituera vraisemblablement celui plus logique et plus correct de « Art Floral ».

Les Horticulteurs et les chemins de fer

(suite) (1)

Lorsqu'il s'agit de plantes, comme elles peuvent souffrir de rester emballées plus longtemps, il vaut mieux demander de suite la nomination d'experts au président de la Chambre syndicale des Horticulteurs, lequel désigne d'urgence deux collègues qui se rendent immédiatement sur les lieux. Ce système est couramment appliqué à Lyon et a toujours, sans frais, donné d'excellents résultats, aucun horticulteur ne pouvant se refuser à rendre un service qu'il réclamera peut-être pour lui-même un autre jour.

Il va de soi que le rapport fait par ces experts n'a pas de caractère officiel, mais si, plus tard, l'entente ne se faisant pas entre les parties, l'affaire vient devant le Tribunal de commerce, il est bien certain que le juge se rapportera toujours à l'opinion exprimée par deux experts du métier ayant reçu du président de la Chambre syndicale une investiture suffisante. Il en est d'ailleurs ainsi dans tous les litiges ; le tribunal n'est jamais obligé de juger conformément aux conclusions d'un expert, mais, en fait, il faut des motifs bien graves pour que son opinion ne soit pas admise.

Si, comme c'est le cas le plus habituel, le colis ne présentait aucune trace d'avarie et qu'on l'ait accepté sans réserves, il ne faudrait pas pour cela se croire déchu de tous ses droits ; on possède encore un recours efficace contre la Compagnie en formulant sa réclamation *dans les trois jours*, et toujours par lettre *recommandée*. Mais, dans ce cas, il est bon de savoir que la preuve incombe au destinataire et non plus à la Compagnie, ce qui rend le cas plus délicat.

Pour mieux préciser, je prendrai un exemple :

Supposons qu'un incendie se soit déclaré dans un wagon où se trouvait un panier de plantes délicates ; les secours ont été assez prompts pour que le panier n'ait pas été lui-même atteint par la flamme mais, à un

(1) *Le Jardin*, 1902, p. 42.

moment donné, la température à l'intérieur du wagon hermétiquement fermé a été telle que toutes les plantes ont péri. Le panier non atteint continue sa route et est accepté par le destinataire sans observation, puisqu'il est en parfait état extérieur, et le port est payé.

Mais au déballage le dégât apparait ; l'horticulteur désappointé envoie de suite une lettre *recommandée* au chef de la gare qui a effectué la livraison et un employé vient reconnaître l'avarie.

Généralement, quand il n'y a pas mauvaise volonté constatée et habituelle chez le destinataire, et quand on ne parait pas vouloir profiter de la situation pour réaliser un bénéfice exagéré, l'entente se fait assez facilement, et la Compagnie paie. Mais cependant, soit pour les raisons ci-dessus énumérées, soit aussi que l'on ait affaire à un employé grincheux, comme il en existe dans toutes les administrations, l'entente ne peut avoir lieu et la Compagnie refuse tout dédommagement. Il ne reste plus alors que la voie judiciaire d'ouverte. Un procès s'engage, la Compagnie nie que les dégâts se soient produits chez elle, elle dit que l'accident a dû arriver chez le destinataire lui-même après qu'il a reçu le colis. C'est alors à ce dernier qu'incombe l'obligation de prouver que l'accident s'est bien produit pendant le transport et non chez lui, ce qui est toujours assez difficile, tandis que, lorsque des réserves sont prises à la livraison, l'obligation de faire la preuve incombe à la Compagnie elle-même et non au destinataire.

Dans le calcul des trois jours dont on dispose pour réclamer, les jours fériés ne comptent pas.

Il ne me reste plus à examiner, pour aujourd'hui, que le cas de retard et les indemnités auxquelle il donne droit. En principe, tout contrat non exécuté dans les délais qu'il prescrit donne droit à une indemnité ; si donc le chemin de fer met dix jours à transporter un colis qu'il devait livrer en sept jours, il commet une faute et en doit réparation.

Cette réparation s'obtient assez facilement tant que son montant ne dépasse pas le prix du transport, mais si le destinataire réclame davantage, il faut que le dommage soit bien évident pour que la Compagnie ne se laisse pas poursuivre et, par devant le tribunal, il faudra être bien en mesure de prouver le tort causé pour obtenir gain de cause.

Tel est le cas, par exemple, de l'horticulteur qui attend des plantes pour une fête occasionnant une grande vente, ou pour une garniture qui lui a été commandée à jour fixe. Si les plantes n'arrivent pas à temps, que l'horticulteur ne réalise pas, par suite, le bénéfice sur lequel il comptait, il a évidemment droit à une indemnité correspondante et il ne doit pas hésiter à en poursuivre le recouvrement. Mais un particulier qui achète des plantes pour garnir une serre ou un jardin d'agrément n'éprouve évidemment aucun dommage si ces plantes restent trois jours de plus en route ; il n'obtiendra donc qu'une indemnité insignifiante.

Dans tous les cas, je dois prémunir les horticulteurs contre la tendance qu'ils ont assez fréquemment à laisser les plantes pour compte à la Compagnie.

Soit que les délais de transport aient été dépassés, soit que les plantes aient souffert dans le trajet, l'indemnité demandée n'étant pas tout de suite accordée, certaines personnes ne se gênent pas pour laisser les plantes à la gare et refuser d'en prendre livraison.

C'est ce qu'on appelle un *laissé pour compte*.

Or la plupart des tribunaux n'admettent jamais les laissés pour compte, sauf dans des cas exceptionnels.

Dans son excellent recueil, M. Lamy dit : Le laissé pour compte n'est généralement admis par les tribunaux que dans l'hypothèse où les marchandises en retard ou avariées seraient dans un tel état que l'on ne pourrait les vendre, qu'elles seraient impropres à tout emploi ou même qu'elles ne répondraient plus à celui auquel on les destinait, des articles de mode par exemple, ou qu'elles auraient perdu toute valeur marchande.

Dans tous les autres cas on ne peut se refuser à retirer les marchandises ; on fait constater le dégât et ce dégât seul sera payé.

Les Tribunaux de Marseille et de Bordeaux ont même jugé que lorsque le destinataire est commerçant, si, la première commande qu'il a faite ne lui parvenant pas, il en a fait une seconde pour la remplacer, il n'a pas le droit de refuser la première quand elle lui parviendra, parce que, en sa qualité de commerçant, il a plus de facilité que la Compagnie pour tirer parti des marchandises.

Fig. 34. — *Hidalgoa Werckleï* (voir p. 62).

J'ajouterai pour terminer que, s'il s'agit de colis postaux, le retard ne donne droit à aucune indemnité, quel qu'il soit, mais si la marchandise s'est avariée par suite de ce retard, la Compagnie en doit le remboursement jusqu'à la valeur, qui ne peut être dépassée de 5 francs par kilo.

ANTOINE RIVOIRE.

BIBLIOGRAPHIE

L'Avoine, par M. Denaiffe, agriculteur, horticulteur, marchand de graines à Carignan (Ardennes) et M. Sirodot, licencié ès sciences naturelles, directeur de la Station agronomique de la graineterie Denaiffe. — Fort volume de 850 pages, honoré d'une souscription du Ministère de l'agriculture. En vente à la Librairie horticole, 84 *bis*, rue de Grenelle, Paris.

Quoique l'avoine soit la céréale la plus importante après le blé, les études la concernant se bornaient, jusqu'à présent, à quelques opuscules ou à des chapitres restreints dans les traités d'agriculture. C'est cette lacune qui a déterminé MM. Denaiffe et Sirodot à publier leur livre.

Tout ce qui a trait, de près ou de loin, à l'avoine est con-

signé, commenté et discuté dans cet important ouvrage : description, classification, étude du grain, des variétés françaises et étrangères, culture, production, constitution, composition, usages, insectes, maladies, plantes nuisibles, prix de revient, prix de vente, transports, douanes, octrois, emmagasinage agricole et commercial, trafic national et international, etc.

Ce livre est à lire tout entier, et nous ne croyons pas qu'on puisse faire quelque chose de plus complet, de plus documenté et de mieux présenté que ce travail, lequel est rendu plus clair encore, si possible, par de nombreuses gravures explicatives intercalées dans le texte.

La flore de l'Inde d'après les écrivains Grecs, par Charles Joret, correspondant de l'Institut. 1 vol. in-8 carré de 54 pages (Émile Bouillon éditeur) en vente à la Librairie horticole, 84 *bis*, rue de Grenelle, Paris. Prix 2 fr. 50 ; *franco* 2 fr. 80.

Les travaux d'érudition de M. Joret sont fort renommés et nous sommes persuadés que cette brochure sera aussi consultée et appréciée que le sont quelques autres de ces ouvrages, notamment *La Rose dans l'antiquité et au moyen âge* (1), remarquable au point de vue littéraire et documentaire, *Les plantes dans l'antiquité et au moyen âge*, etc.

Nous retrouvons dans cette étude les mêmes qualités de style, de clarté, l'esprit d'observation de l'auteur. Quant au sujet traité dans cette brochure, la première phrase dit assez ce qu'elle comporte :

« Quelles ont été les plantes de l'Inde que les anciens Grecs ont connues ? Quels produits la flore de cette lointaine région leur a-t-elle fournis pour leur industrie, leur alimentation ou leurs divers usages ? Telle est la double question, encore si obscure et trop peu étudiée, que je me suis proposé d'examiner. »

A. M.

Nouveautés horticoles

Nouveautés de MM. Rivoire

Œillet perpétuel « L'étincelant ». — L'Œillet perpétuel a été très apprécié pour sa bonne tenue et l'avantage qu'il possède de fleurir six mois après le semis. La nouvelle variété sera recherchée en raison de sa couleur *rouge étincelant*, qui en fera une plante remarquable aussi bien pour massifs que pour la culture en pots et la fleur coupée. La reproduction par le semis est presque parfaite.

Violette-pensée cornuta à grande fleur. — Cette nouvelle Violette donne des fleurs d'un joli *violet franc*, presque *aussi grandes que des Pensées*, bien ouvertes et à pétales arrondis. Très avantageuse pour bordures, massifs et potées, elle sera aussi appréciée pour la confection des bouquets et couronnes mortuaires en raison de ses belles et grandes fleurs portées sur de longs pédoncules. Elle fleurit toute l'année ; au printemps dernier, la ville de Lyon en a fait un grand usage pour la composition de massifs qui ont été très admirés au Parc de la Tête d'Or.

Ces deux plantes sont mises au commerce par MM. Rivoire et fils, 16 rue d'Algérie, à Lyon.

Nouveautés de MM. Denaiffe

Ageratum nain bicolore (fig. 35). — Variété bien nouvelle et très originale de l'*Ageratum du Mexique nain*, dont les fleurs, groupées en larges ombelles compactes, offrent deux couleurs bien distinctes : chaque petit capitule, en forme d'élégante houppe plumeuse, est d'un beau gris-bleu à la périphérie tandis que le centre est occupé par de très nombreuses petites aiguilles blanches représentant les stigmates ; cette opposition de couleurs aussi tranchées produit le plus heureux effet.

Cette nouvelle race d'un réel mérite et se reproduisant assez franchement par le semis sera certainement adoptée pour l'ornementation des jardins publics et particuliers.

Arctotis grandis (fig. 37). — C'est une Composée annuelle éminemment ornementale, introduite récemment de l'Afrique du Sud, produisant beaucoup d'effet dans les plates-bandes et corbeilles.

Élevée de 60 à 70 centimètres, la plante présente un feuillage vert blanchâtre d'où se dégagent de nombreuses fleurs radiées larges de 7 à 8 centimètres dont les ligules, d'un blanc très pur en dessus, et lilas-clair en-dessous, entourent un disque bleu pâle avec nombreuses étamines blanches.

L'*Arctotis grandis* est une plante décorative peu exigeante dont la floraison est remarquablement soutenue, se prolongeant de juin jusqu'aux gelées.

Centaurée déprimée bleu pur. — La *Centaurée déprimée bleu pur* diffère du type ordinairement cultivé, par ses fleurs qui sont régulièrement d'un bleu intense, dépourvues de la teinte rougeâtre que présente ordinairement le centre du capitule.

Fig. 35. — *Ageratum nain bicolore*

Élevée de 40 à 50 centimètres cette Centaurée forme d'élégantes touffes étalées, composées de tiges très rameuses, recouvertes ainsi que les feuilles d'un duvet cotonneux argenté. Bien rustique et très florifère, ce nouveau Bleuet, peu exigeant sur la qualité du terrain, aura sa place marquée dans tous les jardins.

Cuphea miniata nain blanc (dnf). — Ce nouveau coloris du *Cuphea vermillon* est extrêmement distinct : la plante élevée de 20 à 25 centimètres forme de petites touffes de tenue parfaite, absolument couvertes de fleurs d'un blanc faiblement carné.

Par sa taille et le brillant coloris de ses fleurs, cette nouvelle variété à floraison remarquablement remontante est une des meilleures plantes annuelles, de culture facile, pour bordures.

Pavot des Alpes laciniié (fig. 36). — Charmante petite plante alpine, vivace, très intéressante par la curieuse variation qu'elle présente.

D'une très petite touffe de feuilles pinnatiséquées, vert glauque, s'élancent des fines tiges élevées de 15 centimètres environ, terminées par une fleur large de 4 à 5 centimètres composée de 4 pétales finement laciniés et frangés sur le bord extérieur.

Les coloris en sont variés : blanc, saumon, rose ou orange.

Œillet de Chine double étoilé. — Chacun sait combien les Œillets de Chine sont avantageux pour garnir les parterres ou faire de jolies bordures fleuries pendant tout l'été.

Ce nouvel Œillet forme des touffes assez compactes, composées de très nombreux rameaux grêles portant des multitudes de fleurs très pleines, composées de pétales ligules, étroits, fortement dentés à leur pointe. Les coloris en sont fort variés, avec les principaux tons propres aux *Œillets de Heddewig*.

Violette-pensée cornue. — MM. Denaiffe mettent également au commerce une très belle race de cette plante si remarquable dont nous avons parlé plus haut.

Nouveautés de MM. Cayeux et Le Clerc

Glaïeuls à fleurs doubles : *Madame Casimir Périer*. — Dans

(1) **La Rose dans l'antiquité et au moyen âge**, histoire légendes et symbolisme par Charles Joret. 1 volume in-8, de 432 pages, Paris 1892.

En vente à la Librairie Horticole, 84 *bis*, rue de Grenelle, Paris. Prix 7 fr. 50, franco en gare 8 fr. 1[illegible].

Les plantes dans l'antiquité et au moyen âge, histoire, usage et symbolisme. Première partie. Les plantes dans l'orient classique, l'Égypte, Chaldée, Assyrie, Judée, Phénicie, par Charles Joret. 1 vol. in-8 carré de 5[illegible] pages, Paris 1[illegible]. En vente à la Librairie Horticole, 84 *bis*, rue de Grenelle, Paris. Prix 8 francs, franco en gare 8 fr. 60.

Le volume II, Iran et Inde, est en préparation.

cette nouvelle série des Glaïeuls dits à épi rond, le *G. Madame Casimir Périer* est la plus belle variété obtenue jusqu'à ce jour.

A l'exemple du Glaïeul *Triomphe de Paris* annoncé il y a quelques années, elle présente ses fleurs tout autour de la tige et forme un épi rond très fort, sans cependant être compact.

Les fleurs, blanc à peine lavé mauve, se développent bien et forment un rameau d'un effet inoubliable à complet épanouissement. La plante est trapue et solide ; elle se tient bien droit sans avoir besoin de tuteur d'aucune sorte et sa taille ne dépasse guère 0m80 à 1m au plus.

Fig. 36. — *Pavot des Alpes lacinié.*

2° *Triomphe de Paris* (fig. 32). — C'est la première variété à épi rond qui ait paru.

La tige florale porte des fleurs jaune vif mordore et ligné carmin et les fleurons pour ainsi dire accotés deux à deux, s'ouvrent ensemble. Le *G. Triomphe de Paris* est vigoureux, très hâtif ; sa floraison dure plus longtemps que celle des autres variétés.

Ces nouveautés sont mises au commerce par MM. Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, à Paris.

* * *

Hidalgoa Werckleï (fig. 34). — Le *Jardin* a déjà parlé à plusieurs reprises (voir notamment 1900, p. 384 et 1901, p. 27) de cette nouvelle espèce si intéressante qu'on pourrait appeler véritablement un Dahlia grimpant. Elle est mise au commerce par M. F. C. Heinemann, d'Erfurt, à l'obligeance de qui nous devons cette gravure. A noter dans le catalogue de M. Heinemann cette particularité que l'*Hidalgoa Werckleï* a supporté chez lui, à la fin du mois d'octobre, une température de 3° C. sans en être incommodé.

Les fleurs mesurent jusqu'à 6 et 7 centimètres de diamètre. Elles sont d'un beau rouge vif, avec le dessous jaune d'or.

Société Nationale d'Horticulture de France

Séance du 13 février 1902

Comité de floriculture

De très beaux spécimens d'une plante peu commune, de culture et de multiplication difficiles, étaient présentés par M. Courmontagne, de Passy. Il s'agit du *Pinguicula caudata*, appartenant au groupe des prétendus végétaux carnivores. Tout est beau, le coloris des fleurs qui a déjà une tendance à entrer dans la voie des variations, et le feuillage. C'est là une exhibition remarquable. Du même présentateur, une très belle forme d'*Anthurium Andreanum*.

M. Letièvre, du château de Conches, nous avait déjà montré l'an dernier de très belles cultures du charmant *Primula floribunda*. La variété *isabellina*, qu'il avait obtenue, s'améliore, et ses fleurs s'élargissent en même temps que le port est plus dressé. C'est là un résultat méritant.

Des Hellébores variées à M. Dugourd, de Fontainebleau, qui s'est depuis longtemps spécialisé dans la culture de ces plantes, et des Cyclamens à M. Barbe, du domaine de Noisiel.

Enfin un très beau lot de Primevères de Chine, de la maison Vilmorin. Les plantes étaient irréprochables de tenue, de vigueur, de végétation, et en bel état de floraison. C'étaient des spécimens variés de races à feuilles géantes et à feuilles de fougère.

Comité d'arboriculture fruitière

De très belles Poires de *Doyenné d'hiver* à M. P. Passy, de Chambourcy ; d'autres à M. H. Faucheur, de Bagnolet ; de Pommes de *Calville*, également de belle qualité, à M. E. Chevalier, de Bagnolet ; des Raisins de Chasselas doré à M. Sadron, de Thomery cueillis en septembre et en parfait état de conservation.

Comité de culture maraîchère

De belles bottes d'Asperges aux présentateurs habituels MM. Compoint, de Saint-Ouen, et Barbe, de Noisiel. Ce dernier avait en outre apporté des Haricots verts de primeur. A M. Louvet, de Domont, cinq potées de Fraisiers *Marguerite Lebreton*, bien fructifiés.

P. Hariot.

Comité des Orchidées.

Séance très intéressante malgré le froid assez rigoureux.

Le groupe le plus nombreux était présenté par MM. Duval et fils, de Versailles ; il comprenait le *Cypripedium* × *Rudolfianum*, issu du *C. villosum* et du *C.* × *Levanum*, à fleurs larges et bien formées, d'un très joli coloris en grande partie jaune ; le *Cattleya Luddemanniana*, un *Odontoglossum crispum* et une autre forme voisine abondamment lavée du même rose mauve que l'on observe dans l'*O. Ruckerianum*, les *Lælio-cattleya* × *Pineli-labiata* et *Aclandiæ punctata*, un *Cypripedium Boxalli* de semis, bien coloré, mais assez petit ; enfin de jolis *Cattleya Trianae*.

M. Béranek, de Paris, avait un *Lycaste lasioglossa* et le *Chondrorhyncha Chestertoni*, espèce rare et qui ne fleurit pas facilement. Elle est parfois désignée sous le nom de Stenia.

M. Dallemagne, de Rambouillet, présentait le nouveau *Lælio-cattleya* × *Choletiana*, issu du *C. Mossiae* et du *Lælia superbiens*. C'est un bel hybride à grandes fleurs très agréablement colorées, et dont le labelle notamment est superbe, ayant à peu près le cachet du second parent, avec une taille bien supérieure grâce à l'influence du premier ; la plante sera probablement très florifère, car on sait que le *Lælia superbiens* donne des des bouquets très fournis. — De M. Dallemagne également, un Cypripedium nouveau très distinct, le *C.* × *Kastalia* (*Druryi* par *Godseffianum*), qui a pris les grandes qualités du premier parent avec des dimensions supérieures et une forme plus carrée très particulière ; le pavillon est blanc avec une tache verte à la base et un abondant pointillé rose pourpré, et la large barre médiane pourpre sombre.

M. Page présentait trois formes distinctes du *Cypripedium* × *villoso-Lathamianum*, superbe hybride à grand pavillon très large, et dont les pétales sont d'une largeur extraordinaire.

MM. Cappe et fils, du Vésinet, avaient leur magnifique *Lycaste* × *Cappei*, à segments très amples et d'un coloris remarquablement intense ; le *Lælio-cattleya* × *Pisandra Cappei*, et un nouvel hybride, le *Cypripedium* × *D. Alix*, issu du *C. Harrisianum* et du *C. nitens*, à fleurs bien formées, d'un joli coloris très lavé et tacheté de brun pourpré.

Fig. 37. — *Arctotis grandis.*

M. Fortin, jardinier chez M. le baron Franchetti, à Paris, présentait un très joli *Cattleya Trianæ* de la section *chocoensis*.

M. Ballu avait envoyé des fleurs coupées d'*Oncidium monachicum*.

M. Driger, de Ville d'Avray, avait un petit lot de premier choix : un *Lycaste Skinneri alba* très bien fleuri, à fleur immaculée et d'une superbe ampleur, et deux excellents *Lælia anceps* blancs, la variété *Dawsoni*, la mieux conformée peut-être de toutes, et la variété *Hilli*.

Enfin, hors concours, M. Doin présentait son joli *Cypripedium* × *Wattcau*, en une nouvelle variété à fleur particulièrement grande.

G. T.-Grignan.

Les compositions florales

Afin de démontrer l'utilité de la création d'un comité de « L'art floral » quelques fleuristes avaient fait des apports des plus intéressants de compositions florales, que l'on n'était pas habitué de voir aux séances de la Société.

C'était d'abord une grande gerbe de *Lilium lancifolium* jaillissant, parmi les frondes de *Pteris* d'un panier en osier fin, allongé, collerette de grappes de Muguet. Sur ce panier un fort piquet de Muguet était retenu par un ruban rose. Cette gerbe, qui réunissait une douzaine de potées de Lis, était très élégante.

D'un panier, nommé nid à crosse, s'élançait un vrai buisson printanier de Prunus *triloba* à fleurs doubles roses et blanches. La base un peu grossière des touffes de *Prunus* était dissimulée par la fine frondaison des *Adiantum* et des *Pteris* parmi lesquelles pointaient des grappes de Muguet. Un nœud rose fixé à l'extrémité de la crosse s'harmonisait avec cette composition véritablement heureuse.

Ces deux pièces avaient été confectionnées par M. Debrie-Lachaume.

D'un galbe délicieux était la corbeille genre Louis XV, en Azalées roses et blanches étagées les unes au dessus des autres et dominées par un faisceau de nœuds de ruban rose, que présentait M. Moser.

Enfin un motif très original avait été apporté par M. Langlois. Il était constitué par un pied fait de sarments de vignes. Dans le haut, un faisceau de rameaux de Pruneliers à fleurs doubles et d'Azalées à fleurs roses montrait la végétation buissonnante de ces arbustes, tandis qu'à la base s'épanouissaient des Violettes réunies en de gros bouquets, et que dominaient de gros Œillets d'un coloris jaune pâle légèrement carminé, tout cela bien arrangé et parsemé de frondes d'*Adiantum*. On avait voulu obtenir un contraste de formes et de couleurs et on avait parfaitement réussi.

Les fleuristes ont profité de ces présentations pour démontrer que la création d'un comité spécial paraissait nécessaire. Plusieurs personnes ont fait observer, avec assez de justesse, que l'utilité de ce comité paraissait offrir plus d'opportunité au sein de la Société que certains autres comités et sections et notamment ceux : des Beaux-Arts, des Orchidées, etc.

Il a donc été décidé qu'une commission composée de dix fleuristes et de cinq jardiniers et horticulteurs serait prise, tout au moins provisoirement au sein du comité de Floriculture pour juger les apports des fleuristes. Une décision définitive sera prise ultérieurement relativement à la création de ce comité spécial.

Albert Maumené.

LES PRODUITS HORTICOLES AUX HALLES

La vente des fleurs laisse toujours à désirer; les prix de la marchandise de choix extra se tiennent malgré cela assez bien.

Nous avons relevé, le 12 février, les cours suivants :

Roses extra 1re choix valent : *Maréchal Niel*, de 3 fr. à 6 fr.; *Paul Neyron* de 4 à 10 fr.; *Captain Christy*, de 6 à 8 fr.; *La France*, de 2 fr. à 3 fr.; *Ulhrich Brunner*, de 10 à 12 fr.; *Safrano* de 0 fr. 50 à 1 fr. 25; *Paul Nabonnand*, de 1 fr. 50 à 3 fr.; *La France de 89*, de 5 à 6 fr.; *Reine Marie Henriette*, 1 fr. 50 à 2 fr. 50; *Maria Van Houtte*, de 1 fr. à 1 fr. 75; *Papa Gonthier* de 0 fr. 75 à 1 fr. 25; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50; *Lamarque* de 1 fr. 50 à 2 fr.; *Kaiserin Augusta Victoria*, de 4 à 6 fr. la douzaine. Les **Œillets** de choix valent de 0 fr. 80 à 1 fr. 25; *Colosse* de 4 fr. 50 à 6 fr.; ordinaires de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine. L'**Oranger** du Midi vaut au détail de 2 à 2 fr. 50 le cent de boutons. La **Giroflée** *quarantaine*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. Le **Réséda** de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. La **Violette** du Midi en moyen bottelage de 10 à 25 fr. le cent; le boulot, 0 fr. 30 à 0 fr. 50; le gros boulot, 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la pièce. La **Violette** *de Parme* vaut de 2 fr. 50 à 3 fr. le bottillon; Le **Mimosa** vaut de 1 fr. 60 à 2 fr. le kilo. L'**Anémone** *rose* vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte; de *Caen* 1 fr. à 1 fr. 50 la douzaine. L'**Anthémis**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Le **Muguet** de 2 fr. à 2 fr. 50 la botte; Les **Lilium** *Harrisii* valent 9 fr.; *rubrum*, de 5 à 6 fr. la douzaine. Le **Lilas** en gerbe vaut de 5 à 8 fr., sur courtes tiges, de 2 fr. à 4 fr. la botte. Le **Narcisse** vaut de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. **Camélia**, 1 fr. la douzaine.

La vente des fruits est peu active. Les prix pratiqués le 11 février sont les suivants :

Ananas de 2 fr. 50 à 7 fr. la pièce. **Bananes** do 12 à 18 fr. le régime. **Citrons**, de 5 à 10 fr. la caisse. **Figues** de 20 à 30 fr. les 100 kilos. **Marrons** de 25 à 40 fr. les 100 kilos. **Noix** de Coco de 35 à 40 fr. le cent. **Noix** de 30 à 50 fr. les 100 kilos. **Poires** de 20 à 120 fr. les 100 kilos, suivant choix. **Pommes** de 20 à 100 fr. les 100 kilos. **Raisins** de serre blancs de 2 fr. 50 à 3 fr. noirs de 2 fr. 50 à 10 fr. le kilo. **Raisins** de Thomery blanc de 1 fr. à 4 fr.; noir de 1 fr. 50 à 3 fr. **Pruneaux** de 80 à 120 fr. les 100 kilos.

Les légumes s'écoulent lentement.

Ail de 40 à 60 fr. les 100 kilos. **Artichauts** de 20 à 30 fr. le cent. **Asperges** aux petits pois de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la botte. **Asperges** forcées de 5 à 33 la botte. **Carottes** de Chevreuse de 25 à 35 fr.; les communes de 6 à 8 fr. les 100 kilos. Nouvelles de 28 à 36 fr. les 100 bottes. **Champignons** de 60 à 170 fr. les 100 kilos. **Choux-fleurs** de 12 à 50 fr. **Choux** pommés de 5 à 18 fr. le cent. **Choux** de *Bruxelles* de 45 à 55 fr. les 100 kilos. **Cresson** de 0 fr. 80 à 1 fr. 65 les 12 bottes. **Crosnes** de 70 à 90 fr. les 100 kilos. **Céleri rave** de 0 fr. 05 à 0 fr. 16 la pièce. **Cerfeuil** de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. **Ciboule** de 0 fr. 08 à 0 fr. 10 la botte. **Echalotes** de 60 à 150 fr. les 100 kilos. **Epinards** de 0 fr. 35 à 0 fr. 45 le kilo. **Laurier** de 15 à 40 fr. les 100 kilos. **Mâches** de 60 à 90 fr. les 100 kilos. **Navets** de 34 à 40 fr. les 100 bottes. **Oignons** de 12 à 14 fr. les 100 kilos. **Oseille** de 110 à 130 fr. les 100 kilos. **Panais** de 8 à 10 fr. les 100 bottes. **Poireaux** de 20 à 35 fr. les 100 bottes. **Pommes de terre** *Hollande* de 9 à 11 fr.; *Saucisse rouge* de 6 à 7 fr. **Radis roses** de 0 fr. 90 à 1 fr. 50 les 3 bottes. **Persil** de 25 à 35 fr. les 100 kilos. **Salades** diverses de 9 à 22 fr. le cent. **Tomates** d'Algérie de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 le kilo; des Canaries de 130 à 150 fr. les 100 kilos. **Thym** de 15 à 25 fr. les 100 bottes. **Endives** de 40 à 48 fr. les 100 kilos. **Pommes de terre** *nouvelles* de 50 à 55 fr. les 100 kilos.

V. D.

LA TEMPÉRATURE

Les indications ci-dessous sont relevées à Paris, au thermomètre centigrade.

Février	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2 h. à 4 h. matin.	—4	—3	—3	—1	—1°	3°	6°	5°	5°	3	2°	—1	—4	—4°	—7
8 h. à 11 h. —	—3	—2°	—2	0	6	4	7	7	5	5	2	—2°	—2°	—3°	—6
Midi	—2	—2°	—2°	0°	2	5	7°	8°	7°	6	0	0	—1°	—2°	—5
4 h. soir	—1	—1	—1°	—1	2	4	6°	7	5	5	2	2	0°	—2°	—4°

L. Bᵗ et Imp^ᵉ Hurel, les 84bis, rue de Grenelle — Paris

CHRONIQUE

Les mousses ne sont pas précisément les amies de l'arboriculteur ou du forestier, il s'en faut du tout au tout, et dans un Arboretum bien tenu les arbres n'en doivent pas présenter la moindre trace. Elles ont pourtant, ainsi le veut la légende, la propriété d'indiquer au voyageur égaré la direction des points cardinaux, quand ce dernier a perdu le Nord. Il suffirait de regarder sur quel côté des arbres sont implantées les mousses et les autres plantes parasites : ce côté est toujours le Nord, ai-je lu dans mon enfance. On a donc le Nord devant soi quand on tourne le dos au côté moussu. Les Américains qui ne se payent pas de mots, ont voulu savoir ce qu'il y avait d'exact là-dedans et M. Kraemer, de Philadelphie, a fait de nombreuses observations dont il a publié le résultat dans le *Botanical Gazette*. Sur les Chênes, les Châtaigniers, etc., les mousses et les algues vertes qui les recouvrent fréquemment sont fixées indistinctement sur tous les côtés. En analysant d'un peu près, on trouve que la fréquence des mousses domine plutôt du côté Est.

Mais en même temps, M. Kraemer a constaté un fait intéressant : c'est que les parasites recherchent de préférence les parties qui font un angle aigu avec le sol et qui se trouvent à l'abri du vent en lui tournant le dos. Et pourtant la question n'est pas encore résolue. L'habitat de prédilection des parasites serait la face qui reçoit et retient le plus d'humidité, ce qui entraine une contradiction évidente. Et de plus il faudrait séparer les arbres isolés et ceux qui forment des massifs ou des forêts.

***

Les forêts humides des régions chaudes, comme les rives boisées de nos cours d'eau, sont les sites préférés des moustiques à quelques espèces qu'ils appartiennent. Nous avons à diverses reprises indiqué les procédés recommandés pour se débarrasser de ces redoutables insectes. En voici un que je ne connaissais pas et qui me tombe sous les yeux. Les amateurs de pièces d'eau hésitent parfois à en faire établir dans leurs propriétés, dans la crainte d'être bientôt torturés par les moustiques. Eh bien ils pourront maintenant le faire sans aucune crainte et sans arrière-pensée. Il s'agit tout simplement de placer dans ces pièces d'eau quelques poissons rouges. Ces derniers multiplieraient et en même temps il serait impossible de trouver la moindre larve d'insecte. Il paraissait y avoir, à première vue, une coïncidence entre ces deux faits : rien n'était plus facile que de les vérifier et d'en avoir le cœur net. On a mis un poisson rouge dans un aquarium contenant des larves de moustiques, et on a constaté que cet animal en était extrêmement friand et les préférait à toute autre nourriture, en avalant jusqu'à vingt à la minute. Donc voilà un moyen tout trouvé pour se débarrasser des moustiques engendrés par les larves qui se trouvent dans les bassins des jardins et dans les mares à proximité des habitations. Il suffit d'y placer quelques poissons rouges.

***

Se doute-t-on de la consommation de Piment qui se fait en Europe? M. Guillard, qui a publié récemment un travail fort intéressant sur les Piments des Solanées, nous donne quelques chiffres qui sont peu connus, en France surtout, où l'usage du Poivre de Cayenne n'est pas aussi répandu qu'il mériterait de l'être. C'est surtout l'Angleterre qui fait le commerce des « Chillies ». Plusieurs sortes sont surtout recueillies, mais il en est de tellement âcres que les indigènes des régions tropicales hésitent eux-mêmes à les employer. Le Piment du Natal, celui du Japon, ceux de Siérra-Leone et de Zanzibar, sont l'objet d'arrivages assez importants ; il en arrive également de Nîmes. En 1897 l'Angleterre en a reçu 2273 ballots à 50 francs les 50 kilos, de Zanzibar. Celui du Natal vaut de 80 à 120 francs celui du Japon, 62 francs. Quant aux Piments de Bombay et de l'Inde ils sont de qualité inférieure et revendus à des prix qui ne dépassent guère 30 francs les 50 kilos. Le commerce du Piment tend à se développer progressivement. Les variétés importées sont surtout dérivées du *Capsicum fastigiatum*.

On n'a guère parlé du Piment avant 1514, époque où Oviedo se rendait en Amérique. Il paraît avoir été importé peu après. Les anciens pour le connaître auraient dû le tirer de l'Inde et les anciens livres hindous n'en ont pas parlé. Son principe âcre est logé dans les parois des placentas puis vient plus tard dans la graine. La culture en a modifié les propriétés actives, car la *Capsicine* finit, dans certaines variétés horticoles, par disparaître et les fruits n'ont plus aucune saveur. C'est un exemple intéressant des modifications que peuvent être appelés à subir les végétaux cultivés.

***

Le Piment est une Solanée au même titre que le Tabac. La plante de Nicot a depuis longtemps suscité toutes sortes de légendes relatives à son origine, à son apparition sur la terre. M. Santini de Riols nous en signale quelques-unes. Les Arabes, très friands de ce genre de choses, racontent qu'une couleuvre soignée par Mahomet, à la suite d'une morsure grave, regarda le Prophète et lui dit : « Je vais te mordre ». « Tu ferais cela, lui dit doucement le Saint d'Allah; mords-moi donc ». Le reptile ingrat, pour toute réponse se jeta sur le bras de Mahomet et le mordit cruellement. Ce dernier qui connaissait probablement la manière de guérir les morsures de serpents, suça la plaie, cracha sur le sol, et le Tabac naquit. En Amérique, à Saint-Vincent, les indigènes croyaient que le Tabac était le fruit défendu du Paradis terrestre et que nos premiers parents se couvraient de ses larges feuilles pour cacher leur nudité, lorsque Dieu qui prenait le frais dans le jardin Eden, — ainsi nous l'a transmis la Genèse — les appela.

De toutes façons le Tabac a une origine qui touche de bien près à la divinité. Est-ce pour cela qu'il jouit de la vogue merveilleuse qui s'y est attachée?

P. Hariot.

Nouvelles Horticoles

Décorations. — Nous apprenons avec plaisir que le Gouvernement allemand vient de décerner, à l'occasion de l'Exposition Universelle de 1900, les distinctions suivantes :

M. Charles Baltet, pépiniériste à Troyes, a été nommé Commandeur de la Couronne de Prusse;

M. Abel Châtenay, de Vitry, secrétaire général de la Société Nationale d'Horticulture, a été nommé Officier de l'Aigle Rouge.

Nos plus sympathiques félicitations aux nouveaux décorés.

Mérite agricole. — Une erreur de composition a fait omettre, dans la liste que nous avons publiée il y a quinze jours le nom de M. Maheut (A. B., dit Camille), arboriculteur à Noisy-le-Sec, qui a été nommé Chevalier du Mérite Agricole.

Le *Journal Officiel* a publié le 22 février une nouvelle

et assez longue série de nominations dans l'ordre du Mérite Agricole, portant spécialement sur le personnel colonial.

A l'occasion d'une cérémonie qui a eu lieu le 23 février, M. Ozanne, vice-président de la société des jardiniers de Chatou (Seine-et-Oise), a été nommé Chevalier du Mérite Agricole.

Cours de culture au Muséum. — M. Costantin, professeur de culture, commencera son cours au Muséum le 17 mars, et le continuera les lundis, mercredis et vendredis. Ce cours sera divisé en deux parties : 1° principes généraux de culture des végétaux utiles de la France et de ses colonies (les lundis et vendredis) ; 2° maladies des plantes agricoles européennes et tropicales (les mercredis).

Des exercices pratiques auront lieu le vendredi ; ils seront annoncés d'avance.

Société Nationale d'Agriculture. — M. le Dr Trabut vient d'être élu membre correspondant dans la section des cultures spéciales. Nous félicitons bien sincèrement l'aimable savant pour ce succès bien mérité.

Conférences sur la Tunisie. — L'*Union Coloniale Française* organise dans le grand amphithéâtre du Muséum d'histoire naturelle une série de conférences sur la Tunisie, qui auront lieu les mardis, jeudis et samedis. Les professeurs les plus distingués se sont chargés de faire ces conférences, qui porteront sur la géographie, la géologie, l'histoire, l'ethnographie, le protectorat, l'hygiène, etc. Ces conférences, ouvertes depuis le 15 février, sont *publiques et gratuites*.

Expositions annoncées. — La Société départementale horticole, viticole et botanique, tiendra à Melun, du 2 au 5 août inclus, une exposition générale d'horticulture, viticulture et de botanique (légumes, fruits, arbres et arbustes fruitiers et d'ornement, fleurs, plantes diverses ; raisins, vins et eaux-de-vin ; enseignement horticole et viticole, arts et industries se rattachant à l'horticulture, etc.

La date de l'ouverture de l'Exposition agricole et industrielle de Grasse est définitivement fixée au 10 avril prochain. Les demandes d'admission seront reçues jusqu'au 20 mars, dernier délai.

L'Exposition de Grasse offrira un attrait spécial par suite de la participation que lui apportent le Syndicat des Parfumeurs et Distillateurs des Alpes-Maritimes et ceux des fabricants et négociants d'huiles d'olive. Les produits de l'agriculture et de la floriculture régionale occuperont aussi une large place à ce concours.

Une exposition départementale horticole aura lieu à Moulins du 12 au 15 juin inclus.

Les demandes d'admission doivent être adressées au secrétariat de la Société avant le 15 mai.

Exposition d'Hanoï — M. Pinard, Président du groupe II de l'Exposition d'Hanoï (Agriculture, Horticulture, Mines et Commerce) vient de communiquer quelques renseignements relatifs à cette exposition. Le transport des marchandises depuis le point de chargement jusqu'à Hanoï sera gratuit et le retour bénéficiera d'une réduction de 50 0/0. Le voyage des ouvriers serait de 150 francs environ aller et retour en seconde classe, chemin de fer et bateau compris. Par suite de conventions avec le Gouvernement général de Cochinchine et l'Office colonial, le Comité français des Expositions à l'étranger est seul chargé de l'admission des exposants. Il a constitué un Comité central d'organisation de l'exposition d'Hanoï, à la Bourse du Commerce, rue du Louvre à Paris. Ce comité a seul pouvoir pour prononcer l'admission des exposants et leur assurer des emplacements. Les demandes d'admisssion doivent parvenir le 15 mars au plus tard. Les futurs exposants peuvent trouver des renseignements au Secrétaire général du Comité, Bourse du Commerce, ou à l'Office Colonial, Galerie d'Orléans.

L'horticulture française en Egypte. — Nous avons appris avec plaisir la nomination de M. José Lamba, ancien élève diplômé de l'Ecole Nationale de Versailles, aux fonctions de directeur des cultures de S. A. le prince Hussein Pacha Kamil, au Caire.

Nous félicitons d'autant plus cordialement notre jeune camarade que les hautes situations en Egypte ne sont généralement plus réservées aux français, comme elles l'étaient autrefois. Si nous rapprochons cependant cette nomination de celle que nous avons annoncée, il y a quelque deux ans, de notre compatriote M. Derouin, jardinier chef au même domaine, comme directeur des jardins de la ville de Khartoum, où il a été engagé par le gouvernement anglais lui-même, on reconnaîtra que l'horticulture française jouit toujours d'une grande et légitime réputation en Egypte.

Le prince Hussein Pacha Kamil est non seulement un grand propriétaire agricole, qui possède d'immenses cultures dans le delta du Nil, mais encore un amateur éclairé d'horticulture, qui a su réunir dans sa propriété, voisine du Caire, une collection de Palmiers très importante et d'autres végétaux rares et précieux, que nous avons beaucoup admirés quand nous avons visité cette superbe propriété, en octobre 1897.

Syndicat central des Agriculteurs de France. — Le lundi, 24 février a eu lieu, à la Société des Agriculteurs de France, la réunion annuelle du Syndicat Central, sous la présidence de M. le baron de Ladoucette, vice-président, en l'absence de M. Welche, ancien ministre, président et fondateur du Syndicat.

Après avoir retracé l'œuvre du Syndicat Central, M. de Ladoucette, dans un discours vibrant, très applaudi, a signalé la nécessité de plus en plus grande, pour les producteurs, de s'unir et de former une entente agricole destinée à combattre efficacement les trusts du commerce. Il a cité l'exemple de l'Allemagne, où les résultats obtenus par l'association sont surprenants, et montré les succès du groupement des 14.192 associations agricoles allemandes.

M. le vicomte d'Artois, secrétaire général, a pris ensuite la parole ; il a fait ressortir la prospérité du Syndicat et donné un aperçu de tous les services que rend cette institution à l'agriculture et aux syndicats régionaux, notamment en ce qui concerne l'enseignement agricole, les expériences pratiques dirigées par M. Dehérain, membre de l'Institut, les résultats des nouveaux services créés récemment : vente de chevaux, vente de denrées coloniales.

M. Delalande, président de l'Union des Syndicats, s'est associé aux paroles de MM. de Ladoucette et d'Artois, et a assuré le Syndicat Central du concours de plus en plus étroit de l'Union Centrale et du Syndicat dans l'intérêt de la cause syndicale et de l'agriculture française.

M. Dehérain, l'éminent agronome, a ensuite rendu compte des expériences exécutées sous sa haute direction, et qui ont permis de fixer dès maintenant les conditions dans lesquelles doit être faite la culture de la betterave, par rapport au rendement et à l'alimentation du bétail.

Enfin, M. Blanchemain, vice-président de la Société des Agriculteurs de France, a constaté les services

rendus par ce syndicat qui remplit si complètement la mission dont il a été chargé, il y a quinze ans, par la Société des Agriculteurs de France.

Bureaux de sociétés. — *Société régionale d'horticulture du Nord : Président* : M. Victor Wulveryck, propriétaire à Canteleu; *Vice-Présidents :* MM. A. Lebrun, caissier de la Caisse d'épargne, à Lille, Ph. de Montigny, propriétaire, à Wambrechies; J. Grolez, pépiniériste, à Bonchin; Ad. Van den Heede, propriétaire, à Saint-Maurice; *Secrétaire-général :* M. Léopold Delannoy, architecte-paysagiste, à Lille; *Trésorier :* M. Ch. Van den Heede, négociant, à Lille; *Bibliothécaire :* M. O. Schmidt, propriétaire, à Lille; *Secrétaire-adjoint :* M. Jules Nisse, horticulteur, à Lezennes; *Trésorier-adjoint* : M. Montaigne-Quétu, grainier, à Lille; *Bibliothécaire-adjoint* : M. D. Muot, propriétaire, à Lille.

Conseil d'Administration : MM. J.-B. Chappron, N. Delattre, Aug. Delobel, Alp. Denecker, Aug. Desquions, Ach. Dooze, Henri Druelle, Ch. Dubuisset, André Herr, H. Honoré, Félix Jacqmarcq, Jules Jacqmarcq, Eug. Ketelair, Knockaert, Ch. Mahieu, E. Pennel, J. Pironon, Paul Thibaut, Louis Thieffry, Waterlot-Lambelin.

Assurance des récoltes de fruits. — Une campagne est menée actuellement en Allemagne en faveur de l'organisation d'une assurance des récoltes de fruits contre la grêle. Le Ministère prussien de l'Agriculture s'en est beaucoup occupé dans ces derniers temps. On lui a adressé dans les provinces rhénanes des pétitions tendant à organiser une assurance officielle contre « les dégats causés par le mauvais temps » (*Unwellerschaden*) ; malheureusement cette expression est un peu vague, et c'est ce que font remarquer les adversaires du projet. On entend désigner par « mauvais temps » la grêle, les orages, les inondations, etc.; mais l'office royal de statistique de Prusse déclare que cette expression n'est pas suffisamment précise pour servir de base à une assurance générale, comportant des droits et des obligations fermes ; elle ne comprend pas d'ailleurs les intempéries qui causent les plus graves dommages : sécheresse ou humidité prolongée, gelée ou chaleur excessive, vents apportant des bactéries ou des insectes. On pourra toutefois établir une assurance spéciale contre la foudre et contre les inondations.

Le commerce horticole de la France avec l'Allemagne. — Voici, d'après les documents officiels, les chiffres du commerce entre les deux pays pendant le mois de décembre dernier (en kilogrammes) :

	Exportés en Allemagne	Importés d'Allemagne
Fleurs, etc., pour bouquets, *frais*.	162.900	»
Plantes vivantes, oignons à fleurs, bulbes, etc., *frais*.	17.900	»
Légumes frais, sauf les Pommes de terre.	409.200	795.100
Fruits frais, noix, Ananas, etc., sauf les Raisins.	3.184.600	»
Raisins frais	95.000	»
Graines, et en particulier graines de légumes.	1.186.800	26.900

Expositions annoncées

Paris, 21 au 26 mai. Exposition printanière de la Société Nationale aux serres du Cours-la-Reine.

Lyon, 28 mai au 2 juin. Exposition générale.

Cannes, 6 au 10 mars incl. Exp. florale, horticole et agricole.

Lille, mai à septembre. Exposition internationale générale.

Grasse (Alpes-Mar.), 10 avril. Expos. agricole, horticole et industrielle.

Pau, 15 au 24 mars. Expos. horticole et artistique.

Aix-en Provence, 27 avril-28 juillet. Exp. internationale et cololoniale.

Anvers (Belgique), 26-28 avril. Exposition générale.

Besançon, 14-17 août. Exposition générale.

Moulins, 12-15 juin. Expos. départementale horticole.

Londres, 25-26 juin. Congrès de Rosiéristes et exposition de Roses. — 28-30 mai Temple Show (Exp. générale).

Melun, 2-5 août. Expos. générale.

Dammartin (Seine-et-Marne), août. Exp. horticole et des beaux arts.

Versailles, 31 mai-3 juin. Exp. horticole.

Coutances, 15-17 novembre. Exp. de Chrysanthèmes et fruits.

NÉCROLOGIE

M. Georges Vimont vient de mourir à Mesnil sur Oger (Marne). C'était un viticulteur distingué, qui a puissamment contribué à la lutte contre le phylloxéra et au progrès de la reconstitution des vignes. Il fut le premier en Champagne à organiser une pépinière de vignes américaines.

M. Victor Mussat

Nous avons le très vif regret d'annoncer la mort de M. Mussat, professeur de botanique aux Ecoles Nationales de Grignon et de Versailles, enlevé très rapidement ces jours derniers par une broncho-pneumonie, à l'âge de 68 ans.

M. Mussat était bien connu des horticulteurs de la région parisienne, qui appréciaient beaucoup ses profondes connaissances scientifiques, et aussi son aménité et sa très grande bienveillance.

Dans l'éloquent discours prononcé par M. Viger, au nom de la Société Nationale d'Horticulture, sur la tombe de M. Mussat, on trouvera retracées les grandes lignes de sa carrière si bien remplie; mais ce que M. Viger n'a pas pu dire, comme nous sommes à même de le faire, c'est combien cet excellent homme sera regretté des nombreuses générations d'élèves auxquelles il a enseigné la botanique, et desquelles il était adoré.

Un grand nombre de ses anciens élèves avaient d'ailleurs tenu à assister aux obsèques. Nous y avons également remarqué la présence de MM. Vassilière, directeur au Ministère de l'Agriculture, Trouard-Riolle, directeur de l'Ecole de Grignon, Nanot, directeur de l'Ecole de Versailles, Mamelle, et de nombreux professeurs, collègues et amis du défunt.

Des discours ont été prononcés sur la tombe par M. Viger, au nom de la Société Nationale d'Horticulture, M. Dehérain, membre de l'Institut, au nom de l'Ecole de Grignon, M. Trélat, au nom de l'Ecole spéciale d'architecture, où M. Mussat était également professeur, M. Nanot, au nom de l'Ecole de Versailles; par un élève de l'Ecole de Grignon, au nom des élèves et anciens élèves de cette école, par M. Cayeux au nom de l'Association amicale des anciens élèves de Versailles, et par le président de l'Association des internes et anciens internes en pharmacie, dont le défunt était secrétaire général depuis de longues années.

Puissent ces témoignages d'estime et d'affection prodigués à leur cher mort adoucir la douleur de Mme Mussat et des membres de sa famille, à qui nous présentons nos respectueuses condoléances.

H. Martinet.

Voici le texte du discours prononcé par M. Viger :

Messieurs,

Un nouveau deuil vient encore frapper notre Société déjà si éprouvée par la disparition de plusieurs de ceux qui l'aimaient avec passion, la servaient avec dévouement, l'honoraient par leurs talents.

La perte que nous faisons aujourd'hui, dans la personne de M. Mussat, nous est d'autant plus sensible qu'elle était

plus inattendue, car il y a quelques jours seulement, je m'entretenais familièrement avec ce savant et bienveillant collègue. Il venait aimablement me remercier des démarches que j'avais faites pour perpétuer la mémoire de Hardy, en donnant à l'une des voies de la ville de Versailles le nom de cet éminent horticulteur.

Qui se serait dit que cette conversation, au cours de laquelle il me rappelait avec sa bonne grâce toujours souriante les souvenirs de notre mutuelle collaboration dans l'œuvre de 1900, serait notre dernier entretien, et que son souvenir me serait rappelé par un billet de deuil !

Aussi, j'aurais cru manquer à mon devoir si je n'étais venu rendre un dernier hommage à ce savant laborieux, d'un caractère essentiellement aimable, d'un esprit droit, qui laisse à tous ceux qui l'ont connu et pratiqué le doux et précieux souvenir d'un homme ayant à un égal degré le sentiment de l'honneur et de la bonté.

Après avoir fait de remarquables études de médecine et de pharmacie, après avoir conquis le grade d'interne et obtenu la médaille des hôpitaux, M. Mussat s'engageant dans le service de santé de l'Armée, où, comme aide-major, il fit la campagne de 1870 et rendit tous les services qu'on pouvait attendre de son dévouement éclairé et de son patriotisme ardent et sincère.

Il aurait certainement fait dans l'exercice de la profession médicale une brillante et lucrative carrière, mais il était passionnément attiré vers l'étude de la science des végétaux auxquels il a consacré depuis lors toute son existence.

Licencié ès-sciences naturelles, aide de botanique, à la Faculté de médecine, du professeur Baillon, il a collaboré à la plupart des publications scientifiques de ce maître éminent. Professeur de botanique à l'École nationale d'agriculture de Grignon, le Gouvernement de la République lui confia également la chaire de botanique de l'École nationale d'horticulture de Versailles au moment où cette institution fut créée en 1874.

Une voix bien plus autorisée que la mienne, celle d'un grand savant qui fut en même temps son collègue et le témoin de sa vie scientifique, appréciera, mieux que je ne saurais le faire, le caractère, la valeur et la portée de son enseignement. Nous voulons simplement nous borner ici à exprimer, comme ancien Ministre de l'Agriculture, un témoignage de profonde gratitude envers ce maître distingué pour le zèle jamais ralenti, pour le dévouement toujours en éveil, pour l'esprit si pratique qu'il a consacrés à tant de générations d'agriculteurs et d'horticulteurs. Dévoué à son enseignement, cet homme de cœur l'était également à ses élèves. Semblable à son ami Hardy, il s'intéressait individuellement à chacun; aussi, parmi tous ceux qui ont suivi ses leçons et que je vois autour de moi, ai-je souvent recueilli la même appréciation : respect, estime, affection, tels sont les mots par lesquels se traduit l'impression laissée par le professeur à ceux auxquels il a distribué jadis le pain de la science.

Mais la pratique de l'enseignement ne suffisait pas seule à exercer l'activité laborieuse du savant, nous n'en voulons donner comme preuve que le nombre considérable de publications auxquelles il a attaché son nom et qui toutes portent la caractéristique d'un esprit sagace, d'une érudition profonde, d'une observation patiente, d'une consciencieuse exactitude.

La Société Nationale d'Horticulture eut la bonne fortune de le compter parmi ses membres en 1885. Inscrit au comité scientifique et nommé vice-président de ce comité en 1886, il nous apporta depuis lors une collaboration précieuse et éclairée qui lui valut la confiante estime de ses collègues. Il y a quelques années, il s'entourait de plusieurs jeunes horticulteurs épris des applications de la science pure à l'amélioration de la culture des plantes, et il fondait une commission spéciale de laquelle sont sortis de remarquables travaux relatifs à l'emploi des amendements minéraux en horticulture.

Soucieux de donner une haute sanction à des services dont tous apprécient la valeur, désireux de traduire sous une forme tangible l'affectueuse estime qui inspirait son caractère affable et bienveillant, ses collègues de la Société l'appelèrent d'un accord presque unanime à occuper, par deux fois, la vice-présidence de la Société, en 1894 et 1895, puis en 1898 et 1899.

Après avoir été membre du jury et rapporteur de sa classe à l'Exposition de 1889, il fut nommé Président du Comité d'installation et du jury de la classe 48 du Groupe de l'Horticulture à la grande manifestation internationale de 1900. Il apporta dans ces pénibles et délicates fonctions le même esprit d'organisation, la même méthode scientifique que nous avions toujours rencontrés en lui, pendant sa collaboration à l'administration de notre Société. Il y joignait, en outre, cette aménité de formes, cette douceur dans la volonté qui désarment les oppositions et stimulent les irrésolutions.

Si je puis, comme président du groupe, dire avec fierté que l'Horticulture française a fait grande figure devant le monde entier en 1900, elle le doit surtout aux hommes de savoir, de tête et de cœur qui ont dirigé toutes ses classes, et M. Mussat, parmi ceux-là, n'a pas été l'un des moins méritants. C'est un hommage que je lui ai rendu ainsi qu'à tous mes distingués collaborateurs, et que je tiens à renouveler à sa mémoire au milieu de tous ceux qui ont été les témoins de son laborieux dévouement à l'œuvre commune. Je me reprocherais, en appréciant les services rendus par M. Mussat à l'exposition de 1900, de ne pas signaler son action dans le Congrès international de Botanique, dont il fut un des vice-présidents. Il s'y montra le collaborateur le plus utile et le plus dévoué d'un éminent botaniste, M. le professeur de Seynes, qui en dirigeait les travaux, et il sut y déployer toutes les qualités auxquelles je viens de rendre hommage.

Ce Congrès avait chargé son bureau de se constituer en commission permanente jusqu'au prochain congrès de Vienne en 1905, afin d'y présenter des résolutions générales touchant l'importante question de la nomenclature botanique. Associé à ce travail délicat dans lequel il était assisté par le dévoué secrétaire général de cette Commission et du Congrès, M. Perrot, la mort impitoyable est venu le surprendre au moment où le travail était en bonne voie d'achèvement.

Messieurs,

L'existence que je viens de retracer rapidement devant vous est d'une noble simplicité; elle est celle d'un homme qui n'a recherché ni les faveurs de la fortune, ni les satisfactions éphémères d'une vaine popularité, elle est la vie touchante et modeste d'un savant laborieux et d'un homme essentiellement bon et désintéressé. On la pourra citer aux jeunes comme un exemple à suivre, elle laissera à tous ceux qui ont approché M. Mussat un réconfortant souvenir de travail, de science et d'honneur.

Plantes nouvelles ou peu connues

Eucalyptus ficifolia Von Muller

Cette espèce qui forme un des plus beaux arbres des forêts du sud-ouest de l'Australie, est de taille moyenne. Ses feuilles, très abondantes, sont pétiolées, longues de 15 cent. environ, ovales, acuminées, atténuées à la base, coriaces, vert foncé à la face supérieure et glauques au-dessous. Les fleurs sont disposées en ombelles d'un rouge superbe qui tranche agréablement sur le fond vert du feuillage.

L'*Eucalyptus ficifolia* est remarquable par la luxuriance de son feuillage qui produit beaucoup d'ombrage. Son écorce est persistante et crevassée; ses rameaux sont robustes. Il paraît se rapprocher, par la plupart de ses caractères, de l'*Eucalyptus calophylla* R. Br. originaire de la même région, qui s'en distingue par ses étamines à filets blancs.

Lomatia longifolia R. Br.

C'est également un représentant de la flore australienne, mais du sud-est, qui forme un arbrisseau toujours vert ou un petit arbre à feuillage des plus polymorphes. Il a été introduit il y a longtemps déjà, mais malgré cela il ne paraît guère connu en dehors des jardins botaniques. Les feuilles, longues de 20 centimètres environ, sont linéaires, peu dentées, glaucescentes à la face inférieure, à nervures distantes et très

ténues. Les fleurs, disposées en grappes nombreuses axillaires et terminales, sont d'un blanc verdâtre pâle, à divisions linéaires, enroulées en-dessous.

Cereus mojavensis Engelm. et Bigel.

Espèce qui doit prendre place parmi les plus naines et les plus touffues, originaire du district aride de Mohave en Californie : ses tiges glaucessantes, sont longues de 3 à 15 centimètres, ovales, côtelées-tuberculeuses, aréolées. Les aiguillons sont inégaux, rayonnants, au nombre de 7-8, entrelacés, cylindriques et courbés. Les fleurs sont rouge-cinabre et le calice est parsemé d'aiguillons peu vulnérants disposés en touffes.

Le *Cereus mojavensis*. se rapproche du *C. Fendleri* Engelm. mais ses aiguillons sont plus longuement rayonnants et plus petits et le coloris des fleurs est également différent.

P. Hariot.

***

Orchidées

Cypripedium × Glonerianum

Hybride issu du *C.* × *Leeanum* et du *C. Victoriæ Mariæ*, espèce très analogue, comme on sait, au *C. Chamberlainianum*. Le produit de ce croisement est très attrayant. Le sépale dorsal est vert, abondamment tacheté de pourpre brunâtre foncé, et largement bordé de blanc; les pétales verts, bruns et roses sont ondulés, mais non tordus. Le labelle est grand, rose-rouge vif, nuancé de vert.

Cet hybride a été obtenu aux serres de Moortebeek.

Cypripedium × Charlesworthi-Leeanum

Nouvel hybride présenté par M. Cappe au concours d'Orchidées du 27 février dernier, à Paris et dont le nom indique la parenté. Il est tout à fait joli, ample, d'une très belle tenue, et son pavillon large, étalé, blanc avec un grand nombre de gros points ovales violet rosé clair, est très élégant et très distinct.

Voilà deux excellents semis que M. Cappe tire du *C. Charlesworthi*.

G.-T. Grignan.

L'HORTICULTURE ET LES CONTRIBUTIONS DIRECTES

Ainsi que nous l'avions annoncé dans notre dernier numéro, une importante réunion s'est tenue le 20 février à l'hôtel de la Société Nationale d'horticulture, sous la présidence de MM. E. Salomon, E. Delavier et Duvillard, présidents des Syndicats représentés, pour examiner si les Sociétés ou syndicats constitués devaient intervenir, au nom des horticulteurs en général, dans la question particulière signalée à l'ordre du jour.

Car il s'agissait, en somme, d'un cas particulier, celui des Forceries de l'Aisne, auxquelles on a prétendu récemment imposer la patente; certains pensaient, il est vrai, que l'administration des finances voulait inaugurer là un nouveau principe dont l'application deviendrait bientôt générale; mais, renseignements pris, il n'en est rien. Le receveur qui a établi la cote en question a agi isolément, exerçant l'initiative personnelle qui lui appartient dans l'accomplissement de ses fonctions. Il ne s'agit pas d'une mesure générale; néanmoins il est bon de prévoir le retour de tentatives analogues et de mettre tous les intéressés sur leurs gardes, car d'autres receveurs peuvent adopter la même interprétation. Le fait s'est déjà présenté, nous l'avons dit dans notre dernier numéro; et nous pouvons ajouter au cas de M. Godefroy-Lebeuf ceux de divers pépiniéristes de Vitry et de M. Vigneron, rosiériste à Olivet (Loiret), qui, imposés illégalement, ont fini par avoir gain de cause contre l'administration des finances, les premiers en 1874, le dernier en octobre 1901, grâce à l'appui qui leur avait été donné par l'Union Commerciale des horticulteurs et marchands grainiers de France. Nous croyons utile de reproduire la lettre de M. Vigneron, ainsi qu'une autre que nous avons reçue de MM. Rivoire, de Lyon; elles suffisent à prouver que les receveurs des finances qui veulent grossir indûment les ressources du Trésor sont plus nombreux qu'on ne se le figure.

Olivet, 21 février

Monsieur Martinet,

J'ai lu avec intérêt votre article : l'Horticulture et les Contributions directes. Moi-même, avec deux de mes collègues horticulteurs habitant Olivet, après 3 ans devant le Conseil de Préfecture d'Orléans, nous avons eu gain de cause pour la suppression de la patente (octobre dernier), grâce à l'appui que m'avait donné l'Union Commerciale : il n'en a pas été de même de notre Syndical horticole d'Orléans, qui nous a même refusé son appui moral.

Je ne saurai trop m'associer à vos revendications en faveur de la suppression des cotes que croient nous imposer les Contributions directes.

Agréez Monsieur, etc.

Vigneron.

Cher Monsieur Martinet,

Puisque vous faites une enquête sur la patente imposée à certains horticulteurs, nous croyons utile d'apporter notre petite pierre à votre édifice en vous rapportant ce qui s'est passé chez nous.

Notre établissement d'horticulture de Lyon-Monplaisir est soumis à la patente parce qu'il est considéré comme une dépendance de nos magasins.

L'année dernière nous avons porté le cas devant le Conseil de préfecture du Rhône, expliquant que notre établissement n'était pas une dépendance de notre commerce principal mais qu'il constituait bien un deuxième commerce appartenant aux mêmes propriétaires, c'est vrai, mais indépendant du premier.

Il semble, à première vue, que cette manière de voir fut bien accueillie du tribunal puisqu'il désigna un expert pour se rendre compte de la nature des plantes cultivées chez nous.

(Nous ouvrons ici une parenthèse pour rappeler que, en vertu de la loi, aucun horticulteur ne peut être patenté quand il ne cultive et vend que ses plantes à lui, c'est-à-dire celles qu'il a créées par semis, boutures, ou autrement; il ne peut l'être que sous la rubrique *marchand de plantes* quand il est prouvé qu'il achète des plantes pour les revendre).

Un expert fut donc désigné, d'office, par le Conseil de préfecture, mais, au lieu de choisir un homme du métier, connaissant les plantes et pouvant les nommer, il désigna un architecte ancien-voyer. On conçoit dès lors que son rapport fut... permettez-nous de ne pas le qualifier.

Toujours est-il qu'il affirma différentes choses fort... amusantes.

Il dit, entre autres, que notre chef de cultures a reconnu que, trois mois plus tôt, nous avions plusieurs serres pleines de palmiers; or, vous savez, et tous les horticulteurs de Lyon l'auraient certifié, qu'il n'y a jamais eu de palmiers dans l'établissement.

Nous avions affirmé que nous n'achetions pas de plantes et que toutes celles que nous possédions étaient élevées, par nous, offrant d'en faire la preuve par les chemins de fer. Il répondit dans son rapport que cette preuve n'en était pas une, car nous achetions nos plantes chez nos collègues lyonnais!... etc.

Bien entendu, nous contestâmes vivement ce rapport et demandâmes une contre-expertise, dussions-nous payer encore 62 fr. 50 comme pour la première. Mais la loi s'oppose, parait-

il, à la contre-expertise et elle ne nous fut pas accordée. Donc nous fûmes condamnés.

Mais nous ne voulons pas en rester là et, aussitôt feuilles d'avertissement reçues, nous introduirons une nouvelle instance; peut-être aurons-nous, cette fois, un expert plus... expert.

Nous ajouterons que ce procès avait été engagé d'après le conseil de la Chambre syndicale des horticulteurs lyonnais qui, depuis longtemps, étudiait ces questions de contributions et désirait vivement les faire trancher d'une façon définitive. Nous avions été choisis parce que nous pouvions facilement prouver qu'nous n'achetions pas de plantes, mais, en même temps, un autre de nos collègues qui, lui, reçoit chaque année plusieurs vagons de plantes, commençait aussi la procédure.

Il a été, comme nous, débouté par le Conseil de préfecture mais il nous suffira de dire qu'il a eu le même expert que nous pour que l'on comprenne aussitôt que tout ce qui a été fait ne compte pas et est à recommencer.

Toutefois nous tenons à en parler pour faire connaître le raisonnement de la Chambre syndicale lyonnaise, parce que nous le trouvons éminemment juste et que nous estimons qu'il indique la véritable marche à suivre.

Le voici :

Il n'est pas permis de patenter un cultivateur qui élève lui-même ses produits, végétaux et animaux, et se borne à les vendre. La loi est formelle sur ce point. De plus, ne sont pas considérés comme commerçants, mais bien comme agriculteurs, ceux qui achètent des bestiaux maigres pour les engraisser et les revendre après; ils ne peuvent donc être soumis à la patente. Or, l'horticulteur qui achète des plantes doit évidemment être assimilé à l'embouchoir. Comme lui, il achète des produits qui ne sont pas immédiatement vendables, il les élève, attend qu'ils soient fleuris ou qu'ils aient *repris* en pots pour les vendre; il ne peut donc pas, lui non plus, être soumis à la patente.

Nous croyons que ceux qui voudront demander l'exemption de patente devront nécessairement se servir de ce raisonnement, et c'est pourquoi nous avons jugé bon de l'inscrire ici.

Un troisième procès a encore été intenté sous les auspices de la Chambre syndicale des horticulteurs lyonnais : il s'agissait de faire reconnaître que les serres devaient être considérées comme bâtiments agricoles et non comme bâtiments industriels, et, à ce titre, exonérées de tout impôt.

Nous pourrons revenir sur ce sujet une autre fois.

Veuillez agréer, cher Monsieur, l'assurance de nos plus cordiaux sentiments.

RIVOIRE FIRE ET FILS.

Il convient de ne pas donner à ces erreurs d'interprétation d'agents isolés plus de portée qu'elles n'ont; mais il est bon que tous les intéressés soient renseignés sur l'étendue de leurs droits; or, indépendamment des arguments insérés dans les considérants de l'arrêt du Conseil de Préfecture de la Seine, relatif au cas Godefroy-Lebeuf, et que nous avons déjà cités (p. 52), nous rappellerons à nos lecteurs : 1° que les serres, orangeries et autres bâtiments d'exploitation horticole qui ne servent pas à l'habitation ne doivent pas être soumis à l'impôt des portes et fenêtres; 2° en ce qui concerne l'impôt des patentes, que les horticulteurs ont toujours été assimilés aux agriculteurs et doivent continuer à l'être, non seulement quand ils se contentent de vendre leurs propres produits, mais encore lorsqu'ils achètent des plantes auxquelles ils font subir une culture plus ou moins longue, ayant pour effet de les transformer, de les développer, de les amener à fleur, etc.; ce cas se présente fréquemment et est admis par la jurisprudence (on l'a vu dans l'arrêt du Conseil de Préfecture de la Seine, affaire Godefroy-Lebeuf) comme justifiant l'exemption de l'impôt; il se présente fréquemment aussi dans l'agriculture, et MM. Rivoire, dans leur lettre, en donnent un exemple.

Nous n'ignorons pas que l'administration pourrait invoquer plusieurs arrêts du Conseil d'État qui paraissent défavorables à la thèse que nous soutenons; mais nous pourrions facilement démontrer que ces cas ne se rapportent pas exactement à ceux qui intéressent les horticulteurs proprement dits. Nous reviendrons sur ce point si c'est nécessaire.

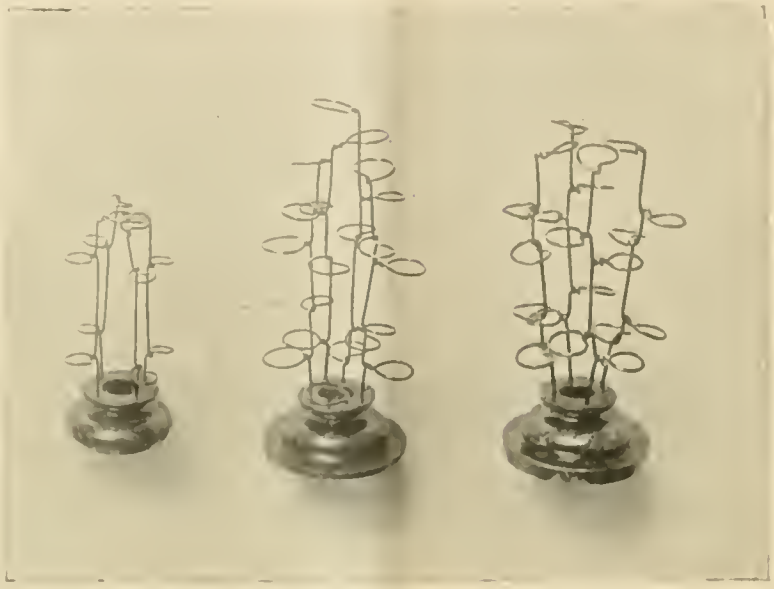


Fig. 38. — *Le « Floral Aid »* (Support floral divers modèles).

Il y a plus. Jusqu'à présent, le fait des horticulteurs qui, ayant perdu une certaine quantité de plantes, par suite de maladie, de gelée ou pour toute autre cause, sont obligés, pour compléter leurs commandes, d'acheter chez des confrères les articles qui leur manquent, n'a jamais été considéré comme les constituant à l'état de marchands. Il est reconnu que c'est un accessoire nécessaire de leur profession de producteurs.

***

Voilà pour la question *théorie*.

Ajoutons qu'à la suite de la séance qui s'est tenue le 20 février, les membres des bureaux des syndicats qui étaient représentés et de l'Union Commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France se sont réunis sous la présidence de M. Viger, président de la Société Nationale d'horticulture. Il a été décidé, après des débats approfondis, que les syndicats et l'Union Commerciale apporteront leur concours à tous ceux de leurs membres qui se verraient taxés illégalement, mais sans donner à leurs démarches un caractère collectif; chacun se défendra dans sa circonscription devant le tribunal administratif dont il relève.

Quant à nous, faut-il le dire? nous sommes entièrement à la disposition de nos abonnés; nous rassemblons actuellement tous les documents utiles pour établir un dossier complet de la question, et nous fournirons aux lecteurs du *Jardin* tous les renseignements dont ils pourraient avoir besoin.

H. MARTINET.

Supports pour fleurs

Le « Floral Aid »

Les personnes qui font des arrangements de fleurs savent combien il est difficile de grouper celles-ci avec légèreté et même de les faire tenir dans les coupes, potiches et vases bas à large ouverture. On y arrive parfois tant bien que mal, mais en remplissant ces récipients de sable, de terre glaise, ou de mousse, dans lequel les fleurs et les feuillages sont piqués. Il faut pour cela une certaine habileté et du goût pour obtenir une composition élégante. Les fleuristes obtiennent journellement à l'aide de quelques artifices de montage des choses très jolies; mais les tiges des fleurs ne peuvent tremper dans l'eau et ces dernières se fanent assez vite.

Les japonais, dont les arrangements floraux ont une certaine originalité, ont depuis un temps immémorial vaincu cette difficulté en se servant, pour faire tenir les fleurs dans les coupes et autres grandes potiches plates, de fixateurs de diverses formes qu'ils nomment kubari.

Certains de ces fixateurs sont très ingénieusement combinés. Il nous semble même que ce sont les japonais qui ont eu l'idée de disposer un double treillage horizontal ou légèrement bombé et parallèle, de fil de fer, dans les grandes corbeilles, les mailles étant destinées à loger et à maintenir les tiges. On s'en est inspiré pour confectionner des porte-fleurs de ce genre, en fil de fer galvanisé, qui s'enclavent dans les corbeilles.

Fig. 39. — *Composition florale exécutée avec le « Floral Aid ».*

Toujours dans ce même ordre d'idées et partant du même principe, on a inventé, à Paris, il y a quelques années (1891 ou 1892) un genre de porte-fleurs d'un agencement rationnel, mais qui ne semble pas avoir eu le succès que l'on était en droit d'en attendre.

Ce système se compose d'un couvercle en métal fermant la partie supérieure d'un récipient qui s'enclave dans une corbeille de même forme; ou bien encore la corbeille est faite aussi directement en métal doré, argenté ou verni. Dans ce couvercle sont emmanchés et fixés des tubes de différentes hauteur pour imprimer une forme bombée à l'ensemble de la confection florale.

Après avoir été destiné aux corbeilles de tables on tenta d'appliquer ce système à différentes potiches et vases bas. Et comme avec les tubes dressés on ne pouvait obtenir qu'un ensemble un peu guindé, on obliqua ces tubes en les dirigeant extérieurement et même on en posa dans différentes directions, comme on donna à ces porte-fleurs d'autres formes et qu'on en sertit de tiges de Bambou.

Ces divers modèles ont pour principe de maintenir l'écartement des fleurs, en en facilitant la disposition et en permettant aux tiges de tremper dans l'eau. Nous devons reconnaître que ce dernier système est plus soigné et nous dirons même plus élégant que le simple dispositif en fil de fer.

Quoi qu'il en soit, il est assez difficile de réussir, avec leur aide, des arrangements ayant quelque légèreté, si on n'a pas déjà l'habitude de grouper les fleurs. Il faut, en effet, s'attacher à dissimuler le couvercle et les tubes avec des feuillages ou avec de la mousse et cela est généralement quelque peu lourd. D'autre part, comme les tiges sont forcément réunies en autant de petits faisceaux de même importance qu'il y a de tubes, cela imprime à l'ensemble un aspect un peu raide et apprêté.

Ces modèles sont généralement d'un prix élevé et, de plus, ne s'adaptent que rarement aux potiches et vases que l'on possède; ou si l'on doit les faire exécuter sur mesure ils deviennent coûteux.

Le dispositif breveté (fig. 38) que l'inventeur, M. Wakefield, de Londres, a nommé « Floral Aid » ne semble pas présenter les mêmes inconvénients que les porte-fleurs dont nous parlons plus haut. Il se compose d'un pied en métal plein très lourd, dans lequel sont fixées quatre tiges de métal flexible avec des anneaux, tiges auxquelle on peut donner une direction courbée ou inclinée. Il a l'avantage de pouvoir être placé dans n'importe quelle forme de potiche, vase bas, coupe, etc., pourvu que l'ouverture soit suffisamment large pour permettre à la base d'y pénétrer. Ce pied est d'ailleurs d'un petit diamètre et peut être logé facilement dans les récipients les plus minuscules dans lesquels on groupe ordinairement des fleurs. Il convient d'ajouter que ce pied étant massif et lourd, on n'a aucune crainte de voir le tout se renverser lorsque la composition est achevée; le métal employé est préparé de telle façon qu'il ne s'oxyde pas et ne souille aucunement l'eau.

Nous avons essayé ce dispositif à plusieurs reprises et nous avons constaté son caractère commode et pratique. Il permet d'arranger les fleurs d'une façon assez naturelle, ainsi que l'on peut s'en rendre compte par les fig. 39 et 41. Notons qu'il n'est aucunement nécessaire d'accumuler à la base une masse de fleurs et de feuillages pour dissimuler la monture, car celle-ci est peu importante et difficilement visible dès que quelques fleurs sont placées.

Un avantage qui est aussi à retenir, c'est que l'on peut enlever chaque jour le « floral aid » pour changer l'eau des récipients sans qu'il soit nécessaire de déranger les fleurs; on ne pourrait en dire autant des autres systèmes de porte-fleurs.

On procède au groupement des fleurs, comme pour

tout autre arrangement floral. Les tiges principales sont d'abord disposées en ayant soin de les faire passer dans deux anneaux superposés, de façon à les maintenir fixes en leur imprimant la direction voulue. On termine ensuite en mettant de-ci de-là quelques fines fleurs ou de légers feuillages, ainsi que des fleurs à plus courtes tiges dans le bas, qu'il suffit de passer dans un seul anneau. Les tiges de métal peuvent être dirigées préalablement ou au cours de l'exécution.

Pour les corbeilles allongées dont on décore les tables on peut très bien placer trois « floral aid », celui du milieu étant plus important. Il aura également son utilité pour la décoration florale moderne des tables, dans laquelle les piquets de fleurs, que les fleuristes nomment « pouls », sont si appréciés. Ils pourront dans beaucoup de cas remplacer les pains de terre glaise par ces dispositifs qui entreront facilement dans les minuscules pièces d'argenterie ou de cristal, dans lesquelles les fleurs sont arrangées.

Nous croyons devoir aller au-devant des petites critiques qui ne peuvent manquer d'être formulées, relativement à ces arrangements de fleurs. Evidemment il y a, dans la composition que représente la figure 39, un non-sens au point de vue esthétique : une absence d'harmonie entre la potiche et le bouquet qu'elle contient. On peut se demander aussi comment une gerbe aussi élancée peut se tenir dans un vase aussi bas, car cela paraît manquer de la stabilité extérieure désirable.

Mais on ne cherche généralement pas à avoir des gerbes aussi élancées, où dans ce cas on peut les disposer dans un vase plus élevé, où l'aide de ce dispositif n'est pas superflu à cause de la grande ouverture de ces vases ne permettant pas toujours de faire des arrangements légers. La figure 41 montre d'ailleurs un arrangements moins élevé. Et puis nous figurons ces arrangement comme types de ce que l'on peut faire avec le « floral aid », plutôt que comme exemples ou modèles au point de vue esthétique.

C'est ce que nos lecteurs voudront bien considérer, en même temps qu'ils seront d'avis que cela ne retire nullement le caractère pratique de cette petite invention dont nous ne saurions trop recommander l'usage.

ALBERT MAUMENÉ.

Les Chrysanthèmes de M. Nonin

Il n'y a que dix années que M. Auguste Nonin s'occupe de Chrysanthèmes et en expose; mais son succès a été si éclatant, ses victoires si nombreuses que quand on parle de lui, tout le monde pense au grand Chrysanthémiste; quoiqu'il mette quelque coquetterie à se défendre contre cette qualification trop exclusive — car M. Nonin ne se cantonne pas dans cette spécialité, et ses Pélargonium de semis, notamment, sont des plus intéressants — il faut bien constater qu'il a figuré en tête de la liste des certificats, à la dernière exposition automnale de Paris, avec 38 certificats de mérite de 1re classe, qu'il a obtenu à Caen le prix d'honneur offert par la Société française des Chrysanthémistes, et à Orléans une médaille d'or, la plus haute récompense, qu'enfin il a été élu en janvier dernier par ses confrères président du Comité des Chrysanthèmes.

En recevant ces jours derniers la liste des nouveautés annoncées par M. Nonin pour 1902, nous nous rappelions une visite faite à son établissement au mois de novembre dernier, à l'époque de la pleine floraison, et pensions revoir les superbes Chrysanthèmes dont nous allons donner, d'après nos notes, une description succincte :

Chrysanthémiste Fierens. Plante très vigoureuse, forte fleur incurvée atteignant de très grandes dimensions, couleur lilas avec les revers argentés. Certifié à Paris, Caen et Lille.

Châtillon. Duveteux, très vigoureux; forte fleur incurvée, à pétales enchevêtrés; beau coloris rose argenté. Certifié à Paris.

Notre photogravure ci-contre donne une idée exacte de cette belle variété.

Lumineux. Japonais incurvé aux pétales dressés, rouge feu, avec les revers chamois, coloris très brillant; plante vigoureuse à cultiver en spécimen. Certifié à Paris, Caen et Lille.

Mytilène. Belle fleur complètement incurvée en forme de globe, jaune vitellin très foncé. Certificat à Caen.

Marius Jaumond, Japonais à centre incurvé; très forte fleur, jaune de chrôme, ligné de carmin. Certifié à Paris.

Mme Emile Loubet. Japonais aux très longs pétales retombants, blanc crème légèrement rosé; plante naine de bonne tenue. Certifié à Paris et à Caen.

Mme Louis Cappe. Japonais incurvé jolie variété à floraison précoce rose lilas, les revers blancs.

Mlle Jeanne Nonin. Japonais incurvé; forte fleur blanc pur à floraison de longue durée. Certifié à Paris, Caen et Lille.

Mlle Juliette Desmadryl. Japonais d'une délicate nuance rose pâle teinté chair. Certifié à Paris et Caen.

M. Chauchard. Japonais incurvé, genre de la variété *Oceana;* plante de premier ordre, facile à réussir. Certifié à Paris et à Lille.

Tour du Monde. Complètement incurvé, de forme globuleuse; larges pétales rouge carmin aux revers bronzés. Certifié à Caen et à Lille.

Nous avons remarqué encore d'autres variétés nouvelles très jolies, dont nous aurions été tenté de prendre note, mais nous n'avons pu que nous incliner devant les scrupules de M. Nonin, qui a pour principe de cultiver chaque plante deux ans au moins avant de l'annoncer, afin de pouvoir l'étudier et connaître exactement sa valeur. Le principe est évidemment excellent, car telle variété qui donne les plus belles espérances la première année de floraison ne cause que des déceptions les années suivantes, et inversement; il serait à souhaiter que tous les semeurs eussent également le soin d'éliminer les plantes médiocres, pour ne pas encombrer les collections de non-valeurs. Les variétés sont assez nombreuses pour qu'on puisse faire un choix rigoureux et rejeter sans hésitation tout ce qui n'est pas satisfaisant.

Culture de l'Hibiscus Rosa sinensis (1)

Le prix des Hibiscus varie avec la force des plantes, la saison et le pays. A Tours on a de bonnes plantes marchandes aux prix suivants : en février, les boutures faites à l'automne sont vendues en arrachis 15 francs le cent; au 15 juillet, les boutures de l'automne et du 1er printemps valent 50 à 60 francs; à la même époque, les boutures d'avril-mai se vendent 40 francs; les plantes de l'année précédente valent en mai de 75 à 100 francs le cent; celles de trois ans, de 150 à 200 francs.

L'*Hibiscus Rosa-sinensis* L. est trop connu pour qu'il soit nécessaire d'en donner une description botanique.

(1) *Le Jardin*, 1902, p. 45.

CHRYSANTHÈME CHATILLON (NONIN)

Nous dirons seulement que c'est un arbuste qui peut atteindre 3 à 4 mètres dans les cultures, bien qu'ordinairement on ne lui permette pas d'avoir plus de 1m50 à 2 mètres. Il a des feuilles alternes, glabres, d'un beau vert luisant, acuminées, largement dentées au sommet. Les fleurs sont très grandes, rouges, plus foncées au centre, mordorées, solitaires, ne durant qu'un jour ou deux.

Cet Hibiscus a donné naissance à de nombreuses variétés cultivées, parmi lesquelles on peut citer :

H. R. s. sub-violaceus Hort., fleurs doubles ou semi-doubles d'un rouge sombre nuancé rose, ombré et strié violet. Cette superbe variété se prête fort bien à la culture de plein air et elle offre l'avantage de conserver ses fleurs deux ou trois jours ; d'ailleurs c'est la plus cultivée.

H. R.-s. Cooperi Hort., fleurs rouges, feuilles ovales lancéolées, longues de 0m10, légèrement dentées, d'un beau vert, plus foncé par place, panachées de blanc et de rose tendre passant au rouge cramoisi, bordées et striées plus ou moins régulièrement de ces deux dernières couleurs.

H. R.-s. brillantissimus Hort., large fleur très étalée à onglets foncés.

H. R.-s. fulgidus Hort., superbe variété à grands pétales arrondis, rouge écarlate, à macule plus foncée entourée d'une auréole rosée.

H. R.-s. kermesinus Hort., fleurs doubles, larges, dont les pétales extérieurs sont réfléchis, tandis que les internes forment une sorte de houppe dressée portant par places des anthères.

H. R.-s. magnificus Hort., fleurs maculées de brun rougeâtre à la base des pétales, tandis que le fond est rouge cramoisi.

H. R.-s. minialus semi-plenus Hort., fleur moyenne semi-double, pétales ondulés et récurvés.

H. R.-s. Zebrinus Hort., fleur double jaune crème et rouge écarlate.

H. R.-s. Callerii Hort., fleur cramoisie à la base des pétales et jaune chamois au sommet; jolie variété pas assez répandue et digne d'être cultivée.

On cultive encore :

H. R.-s. vivicans fl. pleno Hort.

H. R.-s. intermedius Hort., qui est le résultat de la fécondation de l'*H. R. s. magnificus* par l'*H. schizopetalus* Hook.

Ainsi que son nom l'indique, l'*Hibiscus Rosa-sinensis* se rencontre en Chine, mais on le trouve aussi au Japon et dans les Indes Orientales.

H. Lemoine.

Le Jardin *n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse de les signer du nom de leurs auteurs et d'indiquer qu'ils ont été extraits du* **Jardin**

Création d'une pépinière

(suite) (1).

Plantation

La plantation des jeunes sujets en pépinière se fait de plusieurs manières : à la bêche, à la pioche et au plantoir.

Avant la plantation, tous les plants devront subir l'opération de l'habillage, qui consiste à raccourcir et à tailler leurs racines, ainsi que toutes les petites branches ; la tige elle-même sera rabattue à des longueurs variables, suivant la nature du plant et plus encore suivant le but en vue duquel est faite la plantation.

Fig. 41. — *Composition florale exécutée avec le « Floral Aid ».*

Dans le sujet que nous traitons il y a plusieurs catégories de plants ; les deux principales sont : les plants destinés à être greffés pour faire des arbres fruitiers et les plants forestiers d'essences diverses devant produire les arbres d'alignement et d'ornement.

Les premiers seront tous coupés à 0m30 au-dessus du collet avant de les planter, tandis que les derniers garderont leurs tiges ; les petites branches seules seront supprimées. Dans cette catégorie, plusieurs espèces seront rabattues ou recépées lorsque les plants seront repris, après une année de plantation, tels les Platanes, les Peupliers, Tilleuls, Paulownia, etc. ; d'autres au contraire conserveront leurs tiges, comme les Marronniers, les Bouleaux, Hêtres, Padus, etc.

Le terrain défoncé et nivelé, il faut encore le tracer, c'est-à-dire en opérer la distribution par planches, ou carrés, suivant le plan adopté.

Dans l'exploitation d'une certaine étendue nous préférons cette dernière disposition, à cause de l'économie de terrain qu'elle procure ; les plus petites pièces que nous plantons contiennent au moins dix hectares et le côté le moins long a plus de trois cents mètres.

Nous plantons tous les plants devant faire des hautes tiges et pyramides à 80 centimètres carrés, c'est-à-dire 0m80 sur le rang et 0m80 entre les rangs, afin que la charrue pour les labours passe dans les deux sens.

Tous les cinquante mètres, nous laissons une petite allée d'un mètre pour former un carré, afin de faciliter la culture d'une même essence et aussi pour l'établissement du catalogue où s'enregistre le nombre de rangs dans chaque variété.

Quant à la disposition intérieure des carrés, leur direction, leur grandeur et leur forme, tout cela se trouve déterminé suivant l'emplacement et la position du terrain.

Une allée transversale charretière de trois mètres de

(1) *Le Jardin*, 1902, p. 26.

largeur est toujours ménagée pour aller prendre les produits. Au centre, un espace libre de forme circulaire est indispensable pour pouvoir tourner avec une voiture chargée.

Le plan de la pépinière arrêté, les rangs sont tracés sur un côté suivant les dimensions ci-dessus et les planteurs n'ont qu'à tendre leur cordeau perpendiculairement aux traces faites. Chaque intersection indique la place du plant.

La méthode que nous employons est la plantation à la bêche ; pour cela deux hommes sont nécessaires à chaque ligne, le premier avec l'outil fait le trou à l'endroit tracé et le deuxième maintient le plant avec la main, afin qu'il soit juste dans les deux lignes, tout en le tassant du pied avec la terre du trou suivant, que le premier lui envoie avec sa bêche.

L'époque des plantations dépend souvent du temps qu'il fait, mais sans que cette règle soit absolue ; à partir de novembre, le résultat sera d'autant meilleur qu'on aura planté plus tôt.

De l'entretien

L'entretien d'une pépinière la première année de plantation consiste surtout en binages et sarclages : « Terre souvent binée est à demi arrosée » dit le proverbe. Ceci pour les soins de culture.

Quant aux jeunes plants, les soins deviennent de plus en plus nombreux à mesure qu'ils poussent.

Le premier est celui d'enlever tous les bourgeons de la base jusqu'à quinze centimètres au-dessus du sol pour faire l'emplacement de l'écusson à tous les plants fruitiers porte-greffes. Cet ébourgeonnage se pratique autant de fois qu'on le juge convenable.

Dans les variétés d'ornement qui ne se greffent pas, et qui ne subissent pas le recépage, l'ébourgeonnage, qui a pour but de favoriser la tige, ne se fait que sur les rameaux latéraux que l'on ne fait que pincer ou écourter ; de cette façon ces bourgeons restent comme des appels de sève, de sorte que celle-ci ainsi retenue détermine un accroissement de la tige en diamètre.

(à suivre) PINGUET-GUINDON.

Les Œillets à gros bois

race Hamel

Dans le *Jardin* du 5 août 1900 je signalais une remarquable présentation faite par M. Hamel, horticulteur à Avranches, au concours temporaire du 27 juillet à l'Exposition universelle de 1900 et j'ajoutais : « Nous publierons plus tard une étude sur ces nouvelles variétés. »

Je tiens aujourd'hui parole.

C'est que, effectivement, les Œillets nouveaux à gros bois de M. Hamel ont des fleurs grandes et belles, bien variées de coloris ; le port de la plante est très bon, la floraison en est abondante ; c'est une réelle et sensible amélioration, surtout parce qu'elle permet d'obtenir des fleurs grandes sans artifice de culture.

Sur son catalogue, M. Hamel désigne cette race sous le nom de « race à gros bois, genre Malmaison », mais pour éviter cette désignation un peu longue, nous proposons, et ce n'est que justice, d'appeler cette race nouvelle du nom de l'obtenteur, c'est-à-dire *race Hamel*.

Relativement à l'obtention de cette série, voici ce que nous écrit cet horticulteur :

« Il y a une dizaine d'années, j'avais remarqué dans mes semis quelques Œillets aux tiges fermes et courtes mais ne portant que des fleurs petites ; je gardai ce nouveau genre que je fécondai avec mes plus belles variétés et aussi avec l'Œ. Malmaison rose, qui a rarement, mais cependant quelquefois, les organes reproducteurs bien constitués ; les autres variétés de *Malmaison* ne donnent jamais de graines.

« J'obtins très peu de graines malgré mes nombreuses fécondations, et encore le résultat fut médiocre pendant 5 à 6 ans ; les fleurs ne marquaient pas une amélioration très sensible, lorsqu'en 1898 j'obtins des résultats inespérés, témoins les variétés *Mme Léon Hamel*, *Ville d'Avranches*, *M. Ferdinand Bouillard*, et aussi *Jeanne d'Arc*, qui est à moins grandes fleurs, mais est une précieuse acquisition pour les fleuristes. »

« Toutes ces variétés ont bien la fermeté de tige et la grosseur ainsi que le bouton court des Œ. *Malmaison*, mais il est regrettable qu'elles donnent très peu de graines, ce qui rendra plus difficile et plus lente l'obtention de variétés nouvelles ».

« Ils sont plus rustiques que les *Œ. Malmaison*, car nous avons eu des hivers de 10 degrés de froid où les plantes résistaient en pleine terre sans souffrir ; toutefois il est bon de les préserver par un abri quelconque pour qu'ils dégelent à l'ombre ; il vaut mieux les rentrer en serre froide ou sous châssis froids bien aérés. »

« La floraison normale a lieu en juillet, mais il est facile de l'avancer pour en jouir dès mai et juin en rentrant les plantes en serre froide à l'automne et en les y maintenant jusqu'à la floraison, en donnant beaucoup d'air chaque fois que le temps le permet. »

Voici maintenant la description des variétés qui furent exposées par M. Hamel :

Mme Léon Hamel. Plante naine, vigoureuse, remontante, à fleurs très grandes, blanc rosé orné de larges lames et pointillé de pourpre ; plante remarquable.

Vice-Président Truffaut. Variété naine à forte fleur fond paille lamé de rouge.

M. Ferdinand Bouillard. Fond encore fortement lamé de mauve avec des raies striées rose vif.

Jeanne d'Arc. Blanc pur.

Mlle Craster. Forte fleur blanc rosé pointillé cerise.

Sir de M. Raoul de Tesson. Beau violet.

Ville d'Avranches. Immense fleur rouge à très larges pétales.

Elégant. Fond crème fortement strié de vermillon.

La Normandie. Variété naine et remontante à fleurs d'un rouge éclatant.

Cette nouvelle race sera la bienvenue chez les amateurs et horticulteurs, et nous ne doutons pas qu'elle soit vite appréciée d'autant plus que la culture n'en est pas plus difficile que pour les autres Œillets.

Obtenir sans artifices de culture des fleurs d'Œillets grandes, bien faites, pas crevardes, n'est-ce pas le *desideratum* de tous les amateurs de cette belle plante ?

JULES RUDOLPH.

Les Horticulteurs et les chemins de fer

L'article que j'ai publié récemment ici sous ce titre m'a valu une lettre d'un horticulteur de Tours me demandant un conseil sur un cas litigieux actuellement en discussion.

Cet horticulteur me demande de publier ma réponse car il estime, avec raison, que ce cas doit se reproduire assez souvent et que ma réponse pourra aussi servir à ceux de nos collègues qui se trouveraient dans la même situation que lui.

Je le fais bien volontiers.

Il s'agit d'un wagon de plantes parti de Gand (Bel-

gique) à destination de Tours et pour le transport duquel la Cie d'Orléans applique le tarif général au lieu du tarif spécial, ce qui occasionne une surtaxe de 143 francs. Et cette tarification est faite parce que l'expéditeur a omis de mettre dans sa déclaration la formule obligatoire : *tarif spécial le plus réduit.*

Voici ma réponse :

Il est de jurisprudence constante que les Compagnies ne sont tenues d'appliquer que les tarifs demandés; à défaut elles taxent aux prix du tarif général. La Cie d'Orléans est donc dans son droit de compter le transport de ce wagon au prix fort.

Il est cependant évident que, si ce tarif spécial n'existe pas sur les lignes belges, l'expéditeur n'avait pas à le réclamer, mais je doute fort que ce raisonnement soit admis par un tribunal de commerce; le serait-il que la Cour de Cassation, devant laquelle les Cies n'hésitent jamais à aller, le réformerait. Il serait certainement répondu que c'était au destinataire de renseigner son expéditeur et de lui dicter la formule qu'il devait inscrire sur sa déclaration.

La seule solution, à mon avis, est donc de demander amiablement une détaxe à la Compagnie. Ces demandes sont souvent accueillies, mais si celle-ci est refusée, j'estime que l'on n'a aucune chance de la contraindre.

La Cour de Cassation, tribunal suprême, a d'ailleurs maintes fois jugé que :

« De même que la loi, les tarifs sont *présumés connus* des expéditeurs, qui peuvent toujours les consulter.»

L'ignorance n'est donc jamais admise.

« Ils doivent être appliqués à la lettre, sans qu'il soit permis au juge d'en étendre ou d'en restreindre les conditions en dehors des cas qui y sont prévus, soit par voie d'interprétation, soit par voie d'analogie, *ou sous prétexte d'usage, de tolérance ou d'équité.* »

A titre de renseignement, bien que cela ne s'applique pas au cas présent, je dirai que la Cour de Cassation a encore jugé que :

« Des renseignements erronés fournis par des employés de chemin de fer, soit sur les prix de transport, soit sur les délais, ne peuvent prévaloir contre les dispositions des tarifs, et toute fausse application qui en est faite, soit à l'avantage, soit au détriment des Compagnies ou du public, doit être redressée. »

Il faut donc se méfier des renseignements obtenus dans les gares et ne les prendre que pour leur juste valeur.

Je tiens les dates de tous ces jugements à la disposition des personnes qui en auraient besoin.

ANTOINE RIVOIRE.

Haricots de Lima

(suite)

Culture. — Les haricots de Lima et de Siéva se cultivent absolument comme les autres variétés, mais ils n'ont aucun intérêt pour notre pays, étant beaucoup trop tardifs : les races les plus hâtives, telles que le Lima nain, les haricots de Siéva nains et à rames et le Lima extra early Jersey, bien qu'étant considérés comme précoces ou très précoces dans leur pays d'origine, sont encore trop tardifs pour notre climat, et depuis cinq ans que nous les cultivons dans nos champs d'expériences, nous n'avons pu récolter, comme semences, que les premières cosses.

Usage. — Les haricots de Lima sont consommés en grain vert ou en grain sec et non en cosses vertes; ils sont fort recherchés en Amérique et particulièrement au Brésil pour les usages de la table, figurant pour ainsi dire à tous les repas. On les prépare généralement dans ce pays de la façon suivante : après les avoir fait plonger une heure environ dans de l'eau froide, on les fait bouillir jusqu'à ce qu'ils ne soient plus croquants, on les retire de l'eau et on les fait ensuite sauter ou frire avec du lard.

Les plus grandes quantités de haricots de Lima destinés à la consommation viennent de la Californie où ils sont spécialement cultivés sur des étendues extrêmement considérables, surtout dans les provinces de Santa-Barbara et de Ventura.

Les caractères essentiels des variétés de Lima décrites précédemment sont indiqués dans le tableau ci-contre; voici une clef dichotomique conduisant à leur détermination :

Phaseolus lunatus

- Cosses courtes très larges et fort aplaties. Grain de 12 à 25 m/m de longueur le plus souvent très aplati, en forme de 1/2 cercle ou de croissant avec stries rayonnantes.
  - Grain de moins de 15 m/m de longueur — H. de Siéva
    - à rames
      - Grain blanc
        - Folioles de 0m075 à 0m10 longuement triangulaires
          - grain très plat, longueur des cosses de 8 à 10 centimètres — **de Siéva** Syn. *Carolina, Small Lima.*
          - grain épais, renflé, longueur des cosses de 5 à 7 centimètres — **Challenger**
        - Folioles de 15 à 18 centimètres linéaires, largeur de 2 à 2c,5; longueur des cosses de 7 à 10 centimètres — **Willow-Leaf**
      - Grain largement panaché noir, très aplati — **Early Black** Syn. *Lima noir*
    - nain
      - Grain blanc
        - grain très aplati, cosses de 8 à 10 centimètres de longueur — **Henderson's Bush**
        - grain renflé, cosses de 7 à 8 centimètres de longueur — **Kumerle**
      - Grain brun tacheté de brun foncé, plat — **Jackson Wonder**
  - Grain de plus de 15 m/m de longueur — Phaseolus lunatus macrocarpus
    - à rames
      - Grain blanc
        - de 22 à 25 m/m de longueur
          - cosses longues de 10 à 12 centimètres; grain de 20 à 22 m/m de longueur
            - tardif — **Grand Blanc**
            - hâtif — **Extra Early Jersey**
          - cosses longues de 13 à 18 centimètres; grain de 22 à 25 m/m de longueur — **Ford's Mammoth Podded**, **King of the Garden**
        - de 15 à 18 m/m de longueur; cosses de 8 à 10 centimètres: grain blanc grisâtre — **Dreer**
      - Grain blanc panaché rouge; cosses de 7,5 à 10 centimètres; grain de 20 à 23 m/m de longueur — **du Cap marbré** ou *Speckled*
    - nain
      - Grain blanc; cosses de 10 à 12 centimètres; grain de 20 à 21 m/m de longueur — **Lima nain** ou *Burpee's Bush*

PHASEOLUS LUNATUS — VARIÉTÉS

NOMS	HAUTEUR	ÉPOQUE DE FLORAISON	FEUILLAGE	COSSES			GRAIN			
				LONGUEUR	LARGEUR	FORME	COULEUR	LONGUEUR	LARGEUR	ÉPAISSEUR
De Siéva	2m50 à 3m50	10 août	6 à 7 de longueur 5 à 6 de largeur vigoureux et très rameux	0m08 à 0m10	0m019 à 0m022	Un peu recourbées, très plates, à pointe aiguë ; 4 grains	blanc	14m/m	10m m	4m
Challenger	2m à 2m50	28 juillet	6 à 7,5 de longueur	0m05 à 0m07	0m016	légèrement recourbées, épaisses ; 4 grains	blanc	13 à 14m/	11 à 12m	8,5 à 9m m
Willow-Leaf. . . .	1m60 à 2m	22 juillet	15 à 18 de longueur 2 à 2m,5 de largeur linéaire	0m07 à 0m10	0m024	droites, à pointe assez aiguë ; 4 grains	blanc	14m m	10m m	4m m
Early Black . .	2m50 à 3m50	10 août	6 à 7 de longueur 5 à 6 de largeur vigoureux et très rameux	0m08 à 0m09	0m018 à 0m022	peu recourbées, pointe moyenne	blanc et noir	13 à 14m m	10 à 11m m	5m
Henderson's Bush .	0m30 à 0m38	28 juillet	6 à 7 de longueur 5 à 6 de largeur	0m08 à 0m10	0m019 à 0m022	peu recourbées, à pointe courte ; 4 grains	blanc	14m m	10m m	4m
Kumerle	0m25 à 0m37	28 juillet	6 à 7,5 de longueur	0m075	0m018	légèrement recourbées, épaisses ; 4 grains	blanc	13 à 14m m	11 à 12m m	8 à 9m m
Jackson Wonder. .	0m45 à 0m50	28 au 30 juillet	6 à 7			presque droites, pointe moyenne ; 4 grains	brun, tacheté de brun foncé	14 à 15m m	10 à 11m m	4 à 5m m
Grand Blanc. . . .	2m50 à 3m30	26 juillet	7,5 à 10 de longueur largement ovale	0m10 à 0m12	0m028 à 0m032	fort recourbées à pointe très courte ; 3 grains	blanc	20 à 22m m	15m m	6m m
Extra Early Jersey.	2m50 à 3m30	26 juillet	7,5 à 10 de longueur largement ovale	0m10 à 0m12	0m026 à 0m028	assez recourbées, pointe très courte ; très aplaties	blanc	20 à 22m m	15m m	6m m
Ford's Mammoth-Podded	3m à 3m50	26 juillet	7,5 à 10 de longueur	0m13 à 0m18	0m035	recourbées, larges et fort aplaties ; 4 grains	blanc	22 à 25m m	15 à 16m m	6 à 7m m
King of the Garden.	3m à 3m50	26 juillet	7,5 à 10 de longueur	0m135 à 0m18	0m035	assez recourbées, longues, très aplaties	blanc	22 à 25m m	15 à 16m m	6m m
Dreer.	2m à 2m60	9 août	folioles amples	0m08 à 0m10	0m03	droites, très plates, nervure dorsale très développée ; pointe très courte ; 4 grains	blanc grisâtre	15 à 18m m	12 à 14m m	7m/m
Du Cap marbré ou Speckled	3m30 à 4m	2 août	8 à 10 largement ovale	0m075 à 0m10	0m024 à 0m026	assez recourbées, larges	panaché rouge sur fond blanc	20 à 23m m	13 à 14m m	7m/m
Lima nain ou Burpee's Bush	0m38 à 0m45	25 juillet	ample, vigoureux très-ramifié	0m10 à 0m12	0m026 à 0m028	bien recourbées, pointe courte et forte ; 4 grains	blanc	20 à 21m m	15m m	7m m

CULTURE

de quelques légumes en primeur sur couche à l'air

Il arrive un moment, au commencement de chaque année, dans le cours du printemps, où les légumes nouveaux deviennent presque une nécessité ; fatigués de ceux qui sont hivernés, qui finissent forcément par perdre de leurs qualités quelle que soit la façon dont ils aient été conservés, le besoin se fait sentir de manger quelque chose de tendre et de frais.

La culture hors saison de nos légumes principaux est un fait accompli, elle est passée dans la pratique courante et l'on peut dire que, pour les obtenir dans les plus mauvais mois de l'hiver, nos jardiniers-maraichers sont passés maitres dans l'art de tourner les difficultés.

Le but que je me propose dans cet article n'est pas précisément de montrer comment on peut en avoir de très bonne heure. Je voudrais seulement appeler l'attention des lecteurs du *Jardin* sur un genre de cultures qui n'est pas assez pratiqué à mon avis.

Du moment qu'ils n'ont pas de coffres et de châssis, c'est une raison pour beaucoup de supposer qu'il n'est pas possible d'entreprendre la culture de quelques primeurs. C'est là une erreur.

Les procédés de culture capables de vous faire obtenir des légumes *par le seul emploi du fumier*, un mois ou un mois et demi avant ceux récoltés en pleine terre sont extrêmement précieux. Car, je tiens à le dire, le fumier qui a passé à l'état de couche n'est pas perdu pour cela. Dans ces conditions son utilisation, en jardinage, est même quelquefois plus avantageuse que s'il avait été enfoui à l'état de fumier proprement dit.

Les couches utilisées sans le secours de coffres et de châssis sont désignées sous le nom *couches à l'air*. Celles recouvertes de cloches seulement sont dites *couches à cloches* sans pour cela cesser d'appartenir à la catégorie des premières. Il convient de dire qu'elles sont utilisées à une époque où les froids ne sont plus rigoureux, en fin février, courant de mars. Dans ces mois, employées avec intelligence elles rendent les plus grands services.

Je ne parlerai pas de la façon dont les couches doivent être montées.

Soit dit une fois pour toutes, elles sont construites la plupart du temps de moitié fumier neuf, moitié fumier recuit, et on leur donne de 35 à 40 cent. d'épaisseur. Elles doivent en outre être recouvertes de 20 à 25 cent. d'épaisseur de terre ou, ce qui est préférable, moitié terre moitié terreau, cette quantité étant nécessaire pour permettre la culture des plantes dont les racines s'enfoncent profondément.

Cette terre est maintenue à 0m15 des bords extrêmes de la couche. Pour donner de la solidité aux rebords on place une planche de champ à cette distance, puis on ramène la terre auprès pour pouvoir la fouler contre cette paroi improvisée et momentanée.

Les bords, légèrement inclinés en dedans, sont maintenus ainsi relevés en forme de murailles par un petit apport de fumier recuit placé tout autour.

Pour ces couches il est inutile d'attendre que le *coup de feu* soit passé pour semer ou planter. De plus, qu'elles soient ou non recouvertes de cloches elles doivent être protégées de paillassons, les paillassons jetés, ou sur les cloches, ou sur des gaulettes disposées en arceaux, ou sur un lattis construit tout exprès.

Une culture qui s'impose est celle de la Carotte. Dans la 2e quinzaine de février, les graines de ce légume racine peuvent, il est vrai, être confiées à la pleine terre d'une plate-bande bien exposée; seulement, à cette époque, la terre manque souvent de chaleur en général, ce qui fait que la germination est lente à s'effectuer et que les jeunes semis peuvent encore souffrir des gelées printanières.

La variété qui convient pour cette culture c'est la Carotte *rouge courte hâtive*.

La graine persillée est semée à la volée, puis recouverte par un coup de fourche sur la surface ensemencée et par une épaisseur de 1 cent. de terreau fin si on en a. Il ne reste plus ensuite qu'à fouler au moyen des planchettes la partie supérieure du sol afin de faire adhérer les graines aux particules terreuses.

Le semis est ou n'est pas *cloché*; s'il l'est, en place trois rangs de cloches sur la couche, puis sous chacune d'elles on plante 1 Laitue Romaine grise au milieu de 3 Laitues Gotte à graine blanche.

Toutes ces Laitues doivent provenir des semis d'automne. Elles sont récoltées avant les Carottes. Les fanes de celles-ci se trouvent gênées dans leur croissance par les feuilles des Laitues, mais il ne faut pas s'en inquiéter outre mesure, elles reprennent très vite leur apparence normale après que les Laitues ont été enlevées.

La récolte des Carottes achevée, la couche est utilisée par une autre culture ; plantation des *Chicorées Endive frisée* ou *Endive scarole*.

Une autre culture non moins utile à faire sur couche à l'air, mais sans cloches, est le *Navet*, si difficile à obtenir au printemps en pleine terre, à cause du manque de chaleur de fond et d'humidité atmosphérique. Nos jeunes Navets obtenus ainsi sont très en vogue, ils fournissent un légume des plus agréable.

Les variétés qui conviennent le mieux sont évidemment les variétés hâtives : *Navet hâtif Marteau* et *N. Milan hâtif*. Bien qu'on puisse semer les graines de Navets en rigole, le semis à la volée, pour ce genre de culture, convient parfaitement. Pour réussir, les seules choses à recommander sont les suivantes : Veiller aux altises, pulvériser fréquemment du jus de tabac coupé d'eau dès que les cotylédons sont développés. Les proportions sont de 15 litres d'eau pour un litre de jus à 15° ; éclaircir les plants de bonne heure afin qu'ils soient à 10 cent. au moins les uns des autres ; faire en sorte que les feuilles ne soient pas touchées par les gelées, ce qui retarde beaucoup la croissance de la racine, par conséquent couvrir tous les soirs la couche de paillassons. Enfin ne pas laisser les Navets avoir soif, et maintenir la surface du sol toujours humide. Aux Navets succède une autre culture quelconque, en mai on a que l'embarras du choix.

Une autre façon d'employer utilement les couches à l'air par des légumes recherchés et dont l'emploi est apprécié, c'est de semer des Haricots pour récolter en aiguilles, mais alors le semis sera fait *sous cloches*, 4 ou 5 graines semées au milieu.

Les variétés employées sont celles qui ne prennent pas un abondant feuillage ; *H. noir de Belgique*, *H. flageolet très hâtif d'Etampes*, *H. de Digoin*, *H. du Mont d'or*, ces deux dernières variétés considérées comme mange tout et à cosse jaune.

Pendant les belles journées de mars les cloches sont soulevées plus ou moins pour donner de l'air et enlevées complètement les jours de beaux soleil, sans oublier de les remettre chaque soir. Si la température se refroidissait, comme cela arrive parfois, les cloches ne seraient pas soulevées. Les Haricots étant des plantes sensibles aux gelées, il va sans dire qu'il faut couvrir les cloches du paillassons pendant les nuits.

Les Haricots semés au mois de mars sont récoltés en

aiguilles dans les mois de mai et juin. La couche reste libre pour d'autres cultures.

Les couches à l'air libre peuvent encore servir à la culture d'un légume qui est toujours beaucoup apprécié, c'est la Pomme de terre. C'est une plante qui n'est pas difficile et qui réussit généralement bien. La seule chose dont il faille tenir compte, c'est la fragilité de ses feuilles et de ses tiges à l'égard des gelées blanches. Il convient donc de ne pas négliger de placer des paillassons au-dessus, deux couches s'il le faut.

Les tubercules plantés en mars sont récoltés facilement dans le mois de mai.

Je recommande par exemple de planter les tubercules serrés : 40 cent. entre les lignes sur 35 cent. dans les lignes, le nombre de celles-ci étant variable suivant la largeur de la couche. Trois variétés sont surtout à recommander : la *Marjolin*, la vraie, la *Victor* et la *Royal Kidney*. Les tubercules arrachés, la couche reste libre pour une autre culture, de Melons par exemple. Dans ce cas il conviendrait de remanier la couche en y incorporant du fumier neuf.

Une couche faite dans ces conditions pourait être utilisée à la culture de la salade sous cloches, Laitues ou Chicorées frisées ; une L. Romaine et 4 Chicorées sous chaque cloche, plus 3 rangs de choux-fleurs de printemps contre les cloches.

Cette couche montée en fin février, la récolte peut en être faite en mai.

Dans mon premier exemple, Carottes avec Laitues, j'ai supposé qu'on avait des cloches à sa disposition, mais à défaut de celles-ci les Carottes pourraient être associées à des graines de Radis, dont la récolte est assez rapide.

J. Foussat.

Nouveautés horticoles

Nouveautés de MM. Cayeux et Le Clerc

Chou-fleur brocoli tardif de mai. — De tous les choux-fleurs d'hiver dits « Brocoli » cette variété est sans contredit la plus tardive. Elle donne ses belles pommes blanches jusqu'à la fin de mai. Peu après apparaissent les premiers choux-fleurs, et ainsi le cycle de production de ce légume si apprécié ne se trouve guère interrompu.

La plante est robuste, rustique, trapue, à pied court.

Bégonia tubéreux à grande fleur crispée en mélange. — Fleurs simples, quelquefois semi-doubles, énormes, avec les teintes riches et bien variées. La corolle, gracieusement crispée et ondulée, rend la fleur élégante. La plante, très floribonde, rustique au soleil, donne des hampes florales rigides, de belle tenue.

Cinéraire hybride polyantha varié. — On a eu l'idée de croiser, avec les belles variétés existant actuellement, le type primitif des Cinéraires (*Cineraria cruenta*). Le résultat a été une race nouvelle incomparable, au port élevé, élancé, élégant, aux inflorescences délicées formant une large tête pyramidale bien dégagée du feuillage.

Le *Cineraria polyantha* donne une masse de fleurs petites, il est vrai, mais que l'on ne peut couper précisément à cause de la longueur des pédoncules. La plupart des coloris des Cinéraires sont ici représentés, depuis le blanc pur jusqu'au violet vif et au rouge pourpre, soit isolés, soit combinés dans chaque capitule.

Courge hative la hachalesque. — Le principal mérite de cette variété, outre la qualité exquise de sa chair, est sa grande précocité. C'est une variété à longues tiges (coureuse) qui doit être plantée à 2 mètres en tous sens.

Dans le Midi, on commence à cueillir les premiers fruits fin juin.

Chou nain extra-hatif Pygmée. (fig. 42). — Le Chou nain extra hâtif Pygmée est le plus précoce de tous les Choux cabus. Il devance le *Chou Joannet hâtif*, le *Chou plat de Paris* ou *Chou de sentier*.

Les feuilles arrondies, à peine ondulées, légèrement cuculées, vert foncé, peu nombreuses, entourent la pomme qui est de belle grosseur et qui rappelle comme volume et comme forme celle du *Chou cœur de bœuf petit*.

Extrêmement hâtive, la plante semble posée sur terre tellement le pied est court; elle offre ainsi l'apparence d'une bonne laitue et par suite de sa petite taille, la mise en place doit se faire à 0m40 en tous sens, en quinconce.

Ces nouveautés sont mises au commerce par MM. Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, à Paris.

Nouveautés de MM. Denaiffe et fils

Reine-Marguerite Madame H. Martinet (fig. 43). — Très riche en variations, depuis un certain temps, ce beau genre en a eu peu d'aussi remarquables que cette nouvelle race, obtenue récemment par MM. Denaiffe. Elevée de 0m45 environ, la plante, extrêmement florifère et à port d'Anémone, présente une tenue parfaite, particulièrement rigide, résistant admirablement à la pluie et aux coups de vent.

Les fleurs larges de 0m09 sont très doubles, à pétales étroits fort récurvés, tandis que le centre de la fleur est occupé par de nombreux fleurons tubuleux incurvés en crosse. La couleur en est du gris de lin le plus pur, restant la même jusqu'à la fin de la floraison.

Reine-Marguerite la Dame a fleur de comète violet liseré blanc. — De même que les précédentes, cette variété a été obtenue dans les cultures de Carignan. Elle diffère des autres races, à feuilles très étroites, presque linéaires, désignées sous le nom de *Reine-Marguerite la Dame*, par sa taille beaucoup moins élevée, ne dépassant pas 30 centimètres, et sa précocité qui est voisine de celle des *Reine des Halles*.

Leurs fleurs, rappelant celles de la *Reine-Marguerite Comète géante*, sont extrêmement doubles à pétales étroits; elles présentent d'autre part un superbe coloris violet liseré de blanc.

Haricot nain très hatif a fleur rouge. — C'est un des plus distincts de tous les haricots nains par tous ses caractères de végétation.

Très nain et très ramassé, n'excédant pas 30 centimètres, il fleurit en même temps que les races les plus hâtives, telles que le haricot *Prince noir* et le haricot *noir hâtif de Belgique*; les fleurs offrent une jolie couleur rouge carminé, ce qui permet de le distinguer à première vue. Aux fleurs succèdent des cosses fines, vertes, très charnues, contenant 6 à 7 grains saumonés curieusement bariolés et panachés de violet foncé autour du point d'attache.

Laitue batavia verte géante. — Excellente Laitue d'été

Fig. 42. — *Chou nain extra-hatif Pygmée.*

ayant quelque analogie avec la laitue Batavia blonde; elle en diffère néanmoins bien nettement par le développement extraordinaire de sa pomme très large et très dure, à l'extérieur de feuilles d'un vert très frais, un peu ondulées et frangées sur les bords.

La laitue *Batavia verte géante* résiste très bien à la chaleur et se maintient fort longtemps sans monter à graines; elle a enfin le grand avantage d'être de consistance non pas molle et flasque, mais au contraire ferme et cassante.

Laitue a grosse pomme frisée. — Venue d'Italie, cette singulière laitue rappelle un peu, au début de son développement, la laitue frisée de Californie; mais à mesure qu'elle se forme elle revêt des caractères tout particuliers, produisant une pomme énorme d'un vert clair, composée de feuilles épaisses croquantes, fort frisées et très dentelées.

C'est une variété tardive, très lente à monter et peu sensible à la grande chaleur.

Navet écarlate plat hatif. — C'est par sa belle couleur écarlate que ce joli navet se fait tout d'abord remarquer; mais à cette qualité il convient encore d'ajouter que c'est un navet hâtif, à racine aplatie d'une netteté irréprochable et à collet fin; le feuillage en est par ailleurs découpé, court et peu abondant.

Fig. 43. — *Reine-Marguerite Madame H. Martinet.*

Reine-Marguerite plume d'autruche très naine blanche hative. — Cette nouvelle variété est une amélioration de la *Reine-Marguerite Comète Tom-Pouce.*

Elle en diffère essentiellement par sa précocité encore plus grande, égalant celle des Reines-Marguerites *Reine des Halles*, et par ses capitules plus larges, à pétales beaucoup plus longs, fort récurvés, plus échevelés et plus frisés.

Reine-Marguerite imbriquée pompon pourpre brillant. — Elevée de 60 centimètres environ, la plante, de port bien pyramidal, donne une quantité de fleurs plutôt petites, mais très régulières et de longue durée avec un coloris pourpre extrêmement brillant.

Myosotis des Alpes pygmée blanc. — Cette nouvelle race est extrêmement florifère et de taille très réduite.

La plante forme des petites touffes minuscules ne dépassant pas 8 à 10 centimètres de hauteur, toutes couvertes de charmantes petites étoiles blanches si nombreuses qu'elles masquent complètement le feuillage.

Toutes ces nouveautés sont mises au commerce par MM. Donaiffe et fils, horticulteurs-grainiers à Carignan (Ardennes).

Société Nationale d'Horticulture de France

Séance du 27 février 1902

Comité de floriculture

M. Barbe, du domaine de Noisiel, présentait des Primevères de Chine, arrivées malheureusement en assez mauvais état; M. Page, de Bois-Baudran, de superbes Œillets appartenant à la variété *Grande Duchesse Olga.*

M. Millet, de Bourg-la-Reine avait apporté un pied de Violettes *Madame Arène* cultivé sur tige dressée, procédé qui n'ajoute rien à la beauté des plantes.

Des Muguets forcés, de belle venue et un pied de *Lilium auratum macranthum*, retardé, étaient exposés par M. Bois, horticulteur à Thiais, qui se consacre spécialement à ce genre de culture.

A signaler deux urnes de *Nepenthes*, appartenant l'une au *N. sanguinea* l'autre probablement au *N. Veitchii* : M. Jarry-Desloges, qui les avait apportées, recherche les plantes de ce genre et s'occupe d'en réunir une collection.

Enfin une nouveauté de M. Micheli, de Crest-Jussy, l'amateur bien connu : le *Fritillaria askabadensis*, de Perse, à fleurs blanchâtres, disposés en couronne pendante comme dans l'*Impériale*. La plante est plus curieuse que belle.

Comité d'arboriculture fruitière

A M. Sadron, de Thomery, de très belles grappes de Raisins *Chasselas doré*, *Chasselas blond de Thomery* greffés sur *Frankenthal*, cueillies le 15 septembre 1901 et encore très fraîches; à M. Urbain Faucheur, de Bagnolet, de superbes Poires de *Doyenne d'Hiver*; à M. Arnoux-Pellerin, de Bagnolet, de jolis fruits de *Calville blanc.*

M. Dybowski présentait un régime de Bananes et six Ananas appartenant à trois variétés différentes.

Comité de culture potagère

M. Compoint, de Saint-Ouen, avait apporté de superbes asperges comme d'habitude. M. Barbe, de Noisiel, faisait également un apport d'asperges.

A noter de belles Laitues *Crêpe à graine noire*, semées le 12 octobre 1901 sur terreau et repiquées sous cloche le 10 novembre. C'est une présentation de M. Chesneau, jardinier chez M. Stinville, à Charenton.

P. Hariot.

Le Concours d'Orchidées.

Concours assez fourni et très intéressant; toutefois il n'y avait rien de tout à fait saillant, aucune nouveauté sensationnelle, et le jury n'a pas décerné de médaille d'or.

M. Georges Magne, amateur à Boulogne-sur-Seine, présentait un beau lot bien varié comprenant notamment deux très intéressants *Cattleya Trianæ*, l'un ayant les pétales et les sépales presque blancs, et le labelle pourpre très foncé, l'autre d'un rose assez vif; *Oncidium Cavendishianum*, *Vanda lamellata Boxalli*, *Calanthe Regnieri*, *Cymbidium eburneum*, *Leptotes bicolor* très bien fleuri, et une série de Cypripedium remarquables, parmi lesquels *C.* × *Lecano-Lathamianum*, à très grandes et belles fleurs, *C.* × *Lecanum superbum* excellent, *C.* × *Œdipe* très grand, *C.* × *nitens*, *C.* × *politum*, etc.

Autre belle série de Cypripedium dans le lot de MM. Duval et fils, de Versailles; citons au premier rang le *C.* × *Sallierociliolare*, fort distinct, dont le pavillon fait penser au *C. Dayanum*, avec ses bords latéraux repliés qui lui donnent une forme allongée, et dont les longs pétales défléchis, assez larges, sont tout couverts de points rouge-brunâtre sur fond vert pâle, avec le sommet lavé de rose vineux clair; puis les *C.* × *Lecano-Boxalli*, *Arthuriano-villosum*, très joli, *Ridolfianum*, *René Duval*, *Proserpine*, *lacteum*, *loochristiense*, *Haynaldianum*, seul type du groupe; enfin quelques autres Orchidées intéressantes, *Odontoglossum crispum*, *O. Hunnewellianum*, *O. Adrianæ*, *Dendrobium* × *Cassiope* et un joli *Cymbidium* × *eburneo-Lowianum.*

Un amateur, M. Fournier, de Marseille, avait envoyé un nouvel hybride, le *Lælioccattleya* × *Mlle Marguerite Fournier*, qui malheureusement était arrivé fané; mais une photographie et une excellente aquarelle permettaient de se rendre compte de la magnifique beauté de ce semis, issu du *Lælia Digbyana* et du *Cattleya labiata*. M. Fournier avait aussi un hybride de *Lælia harpophylla* et *purpurata*, à grandes fleurs d'un beau coloris orangé très foncé, avec le labelle maculé de pourpre.

MM. Cappe et fils, du Vésinet, avaient une collection de *Cypripedium Lathamianum*, et quelques autres excellents : *C.* × *Colonel de Villebois-Mareuil*, *C.* × *Charlesworthi-Lecanum*, à superbe pavillon très large, bien étalé, tout tacheté de violet rose sur fond blanc; *C.* × *Io grande*, très bonne variété, *C.* × *variabile*, *C.* × *Lecanum*, etc.; puis *Lælia flava*, *L. glauca*, *L. Jongheana*, et deux *Cattleya Trianæ* très pâles, dont un presque blanc pur.

Un *Cattleya Trianæ alba* était exposé par M. Sallier, de Neuilly.

M. Maron, de Brunoy, avait un petit lot du plus haut intérêt composé de ses semis : le *Cattleya* × *Madame Panzani*, nouveau, issu du *C. Schilleriana* et du *C. Mossiæ alba*, et dont les pétales et les sépales sont d'un rose brunâtre particulier très joli; le *C.* × *Astræa*, le *Lælioccattleya* × *Impératrice de Russie*, le *L. Truffantiana*, le plus merveilleux labelle peut-être que nous ayons vu; le *L.* × *Ernesti.*

M. Lesueur, de Saint-Cloud, avait un groupe dans lequel chaque plante méritait de retenir l'attention : un superbe *Lælia Jongheana*, très bien fleuri, un *Phalænopsis Stuartiana* un peu inférieur comme variété, mais très richement fleuri, un *Cattleya Trianæ* d'un joli rose clair, le *Cypripedium* × *Dr Clinge Doorenbos*, portant trois fleurs imposantes, et des *Odontoglossum crispum* très brillamment fleuris.

G. T.-Grignan.

Les compositions florales

M. Bouziat présentait une gerbe de roses *Caroline Testout* dans un vase en verre, et une grande corbeille d'Azalées roses étagées et surmontées d'un *Cocos Weddeliana*, un peu trop enrubannée dans le bas; M. Ponceblanc un vase fleuri d'Orchidées : longues grappes arquées d'Odontoglossum et fleurs de Cattleya s'estompant de la fine verdure d'Asparagus et de Cocos; M. Debrie-Lachaume, une vannerie en forme de vase, surmontée d'un arrangement fort bien conçu de Muguets, Cyclamens, Amaryllis, Chyia, Crotons, surmonté de Lis du Japon parmi les frondes de Fougères, avec de longs rameaux de *Rubus reflexus* et des Clématites violettes formant une opposition de couleurs sur un flot de rubans jaune paille. Du même présentateur, une légère armature formant serpentin partant d'un plateau en osier, type de monture servant pour les compositions d'Orchidées. Un beau sujet d'Azalée rose, avec un ruban vert pomme trop important, et une jolie corbeille de vannerie en gros œillets, garnie de ruban à chaque anse, d'ou partait une gerbe arquée, était présentée par Alexandre Serveau. Enfin M. Gauthier avait apporté un cache-pot d'Azalée blanche.

Albert Maumené.

BIBLIOGRAPHIE

Comptabilité agricole, par H. Barillot, 1 vol. in-8 de 171 pages. (Larousse éditeur); en vente à la Librairie horticole, 84 *bis*, rue de Grenelle, prix : broché 2 francs : *franco* 2 fr. 25 : avec couverture papier cuir : 2 fr. 25, *franco* 2 fr. 50.

La comptabilité est l'âme du commerce et de toute entreprise si petite soit-elle : le propriétaire, l'horticulteur, le jardinier entrepreneur, etc, doivent savoir tenir leurs comptes convenablement.

Bien que ce livre s'applique principalement à la comptabilité agricole, il est susceptible de rendre de multiples services pour l'établissement et la conduite d'une comptabilité concernant les produits de l'horticulture.

Ainsi que le dit fort justement l'auteur : « L'agriculteur qui connaît ses terres et sait employer les engrais chimiques et le fumier augmente son revenu dans une proportion inespérée; il abandonne une culture improductive et la remplace par une meilleure. Mais, il faut marcher à coup sûr; et c'est ici que la comptabilité lui apporte le contrôle indispensable, et le moyen certain d'apprécier chaque sorte de culture ».

R. R.

LES PRODUITS HORTICOLES AUX HALLES

La vente des fleurs laisse toujours à désirer; les prix de la marchandise de choix extra se tiennent malgré cela assez bien.

Nous avons relevé, le 27 février, les cours suivants :

Roses extra 1re choix valent : *Maréchal Niel*, de 6 fr. à 10 fr.; *Paul Neyron* de 8 à 10 fr.; *Captain Christy*, de 6 à 8 fr.; *La France*, de 4 fr. à 6 fr.; *Ulrich Brunner*, de 6 à 12 fr.; *Safrano* de 0 fr. 60 à 1 fr. 20; *Paul Nabonnand*, de 2 fr. 50 à 3 fr. 50; *La France de 89*, de 5 à 6 fr.; *Reine Marie Henriette*, 1 fr. 50 à 2 fr.; *Maria Van Houtte*, de 0 fr. 75 à 2 fr. 50; *Kaiserin Augusta Victoria*, de 4 à 6 fr. la douzaine. Les **Œillets** de choix valent de 1 fr. 50 à 2 fr.; *Colosse*, de 3 fr. 50 à 5 fr.; ordinaires, de 0 fr. 70 à 1 fr. la douzaine. L'**Oranger** du Midi vaut au détail de 1 à 1 fr. 50 le cent de boutons. La **Giroflée** *quarantaine*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Le **Réséda** de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. La **Violette** du Midi en moyen bottelage de 8 à 15 fr. le cent; le boulot, 0 fr. 20 à 0 fr. 40; le gros boulot, 0 fr. 60 à 1 fr. la pièce. La **Violette** *de Parme* vaut de 1 fr. 50 à 2 fr. le bottillon; Le **Mimosa** vaut de 1 fr. 20 à 2 fr. le kilo. L'**Anémone** *rose* vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte; de *Caen*, 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la douzaine. L'**Anthémis**, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. Le **Muguet** de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte; Les **Lilium** *Harrisii* valent 10 fr.; *rubrum*, de 5 à 6 fr. la douzaine. Le **Lilas** en gerbe vaut de 6 à 8 fr., sur courtes tiges, de 2 fr. à 4 fr. la botte. Le **Narcisse** vaut de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. **Camélia**, 1 fr. la douzaine.

La vente des fruits est plus active. Les prix pratiqués le 26 février sont les suivants :

Ananas de 2 fr. 50 à 7 fr. la pièce. **Bananes** de 12 à 18 fr. le régime. **Citrons**, de 5 à 10 fr. la caisse. **Figues** de 20 à 30 fr. les 100 kilos. **Marrons** de 25 à 40 fr. les 100 kilos. **Noix** de Coco de 35 à 40 fr. le cent. **Noix** de 30 à 50 fr. les 100 kilos. **Poires** de 20 à 120 fr. les 100 kilos, suivant choix. **Pommes** de 20 à 100 fr. les 100 kilos. **Raisins** de serre blancs de 2 fr. 50 à 3 fr., noirs de 2 fr. 50 à 10 fr. le kilo. **Raisins** de Thomery blanc de 2 fr. à 4 fr.; noir de 1 fr. 50 à 3 fr. **Pruneaux** de 80 à 120 fr. les 100 kilos. **Pêches** du Cap de 0 fr. 25 à 2 fr. 40 pièce. **Fraises** de serre de 2 fr. à 6 fr. 50 la caisse.

Les légumes s'écoulent assez facilement.

Ail de 40 à 60 fr. les 100 kilos. **Artichauts** de 12 à 28 fr. le cent. **Asperges** aux petits pois de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte. **Asperges** forcées de 4 à 20 la botte. **Carottes** de Chevreuse de 20 à 30 fr.; les communes de 5 à 7 fr. les 100 kilos; nouvelles de 25 à 38 fr. les 100 bottes. **Champignons** de 60 à 170 fr. les 100 kilos. **Choux-fleurs** de 18 à 60 fr. **Choux** pommés de 6 à 16 fr. le cent. **Choux** de *Bruxelles* de 55 à 65 fr. les 100 kilos. **Cresson** de 0 fr. 65 à 1 fr. 45 les 12 bottes. **Crosnes** de 60 à 90 fr. les 100 kilos. **Céleri rave** de 0 fr. 05 à 0 fr. 20 la pièce. **Cerfeuil** de 0 fr. 60 à 0 fr. 70 la botte. **Ciboule** de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. **Echalotes** de 80 à 130 fr. les 100 kilos. **Epinards** de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 le kilo. **Laurier** de 20 à 40 fr. les 100 kilos. **Mâches** de 50 à 80 fr. les 100 kilos. **Navets** de 24 à 34 fr. les 100 bottes. **Oignons** de 13 à 15 fr. les 100 kilos. **Oseille** de 90 à 150 fr. les 100 kilos. **Panais** de 8 à 10 fr. les 100 bottes. **Poireaux** de 30 à 50 fr. les 100 bottes. **Pommes de terre** *Hollande* de 9 à 12 fr.; *Saucisse rouge* de 7 à 8 fr. **Radis roses** de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 les 3 bottes. **Persil** de 30 à 35 fr. les 100 kilos. **Salades** diverses de 8 à 30 fr. le cent. **Tomates** d'Algérie de 0 fr. 60 à 0 fr. 80 le kilo; des Canaries de 130 à 180 fr. les 100 kilos. **Thym** de 15 à 25 fr. les 100 bottes. **Endives** de 70 à 80 fr. les 100 kilos. **Pommes de terre** *nouvelles* de 40 à 45 fr. les 100 kilos.

V. D.

LA TEMPÉRATURE

Les indications ci-dessous sont relevées à Paris, au thermomètre centigrade.

Février	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
2 h. à 4 h. du matin	—9	—5	—3	0	2	5	5	6	7	8	9	8	9			
8 h. du matin.	—7	—5	—2	1	5	8	6	8	8	9	10	9	10			
Midi.	—5	—4	—1	3	8	9	8	9	8	10	10	8	10			
4 h. soir	—4	—4	—1	5	3	5	5	8	9	8	10	6	8			

Lib. et Imp. Horticoles, 84 bis, rue de Grenelle — Paris

CHRONIQUE

La question du moineau n'a pas dit son dernier mot. Il sera toujours pour les uns un oiseau malfaisant; pour les autres il devra être considéré comme bienfaisant ou comme indifférent. Aux États-Unis on commence à s'occuper non seulement des Passereaux, représentés là-bas par une vingtaine d'espèces, mais encore du moineau d'Europe qui y a été introduit il y a une cinquantaine d'années. Le Service biologique du département de l'Agriculture s'est livré à une minutieuse et remarquable enquête à leur sujet et, il en résulte que les oiseaux américains et le moineau de l'ancien continent ne se comportent pas du tout de la même façon. Chez les premiers, les semences des mauvaises herbes comptent pour plus de moitié de leur nourriture pendant l'année entière et plus des quatre cinquièmes même dans la période d'hiver. La partie de la nourriture de ces oiseaux avantageuse à l'agriculture étant de 5 à 10 fois plus forte que celle qui est préjudiciable, il y a lieu de leur accorder une protection parfaitement motivée. Quant au moineau, il n'agit pas de même. Il prélève d'énormes quantités de grains dans les campagnes, attaquant les céréales depuis la formation de l'épi jusqu'au moment où le grain est constitué. Aussi les auteurs de l'enquête, tout en reconnaissant que le moineau rend des services appréciables comme insectivore, n'hésitent pas à dire que sa disparition serait un bienfait pour l'homme. En 1899, à Boston, une société s'était fondée pour exterminer le moineau d'Europe, mais malgré la destruction qui a été faite d'une quantité considérable de nids, le nombre des oiseaux a à peine diminué.

***

Une note intéressante publiée par M. de Rocquigny-Adanson montre bien comme il est difficile de fixer avec précision l'époque de floraison d'une plante. Il s'agit de l'*Azalea pontica* dans le centre de la France. A Baleine, près Moulins, il a supporté sans dommage les grands hivers du siècle dernier. Ses fleurs qui, dans son pays d'origine, sont avidement recherchées par les abeilles, sont visitées à Baleine par des bourdons et par le grand papillon du Chou. Le miel qui en provient est, paraît-il, vénéneux, et tout le monde se souvient de l'empoisonnement d'une partie de l'armée des Dix-milles, dans les environs de Trébizonde, pour avoir mangé beaucoup de miel. Le botaniste Pallas affirme que le coupable serait le *Rhododendron ponticum* et non l'*Azalea*. La floraison de cette jolie Azalée a varié depuis 1858, pendant une période d'observations de quarante années, entre le 5 avril (en 1881) et le 7 mai (en 1860), soit un écart de 32 jours. L'*Azalea pontica* a fleuri 12 fois du 1er au 15 avril, 22 fois du 16 au 30, 6 fois du 1er au 15 mai, 34 fois en avril et 6 fois en mai. M. de Rocquigny-Adanson, établissant une moyenne, en déduit que l'époque moyenne de la floraison de l'Azalée pontique dans le midi de la France peut être fixée au 22 avril.

***

Il n'est pas sans intérêt de connaître quel est le rendement du raisin en vin? Malgré la simplicité apparente du problème, il est très difficile d'y répondre tant il est complexe. Il faut en effet tenir compte de la variété du cépage, de la nature du sol, de la végétation, des conditions atmosphériques, de l'influence des maladies parasitaires, etc. Tous ces facteurs réunis peuvent agir de manière à abaisser ou à élever la production du double au triple. Il faut tenir compte également du mode de végétation, de la qualité des appareils, de l'exécution du pressage. Malgré tout, on peut admettre comme assez rapprochés de la vérité, les chiffres suivants :

130 kilos d'Aramon donnent 1 hectolitre de vin titrant 10 pour 100 d'alcool; dans les régions très chaudes l'hectolitre de vin à 13° d'alcool demande de 135 à 140 kilogrammes de vendange. En Champagne, 100 kilos de Pinot noir fournissent 77 litres 52, et de Pinot blanc, 80 litres 39. C'est ce dernier chiffre qui représente la quantité de vin donnée en Bourgogne par le même cépage. Il faut signaler aussi une perte d'au moins 13 pour 100, qui a pour cause les procédés actuels, et qu'on laisse dans le marc. Cette proportion peut même s'élever jusqu'à 16 et demi pour cent.

***

Et d'ailleurs cette perte dans le rendement total ne doit pas être envisagée de trop près si l'on songe à la surproduction qui a été constatée dans les vignobles du midi depuis quelques années. M. A. Muntz a publié récemment le résultat de ses observations sur les vignobles à haut rendement du midi de la France. C'est dans cette surproduction qu'il faut voir la cause de la crise aigue que traverse la viticulture. Les arrosages, les fumures, les façons de tailler ont tellement agi sur les ceps qu'on en est arrivé dans certaines régions à produire plus de 350 hectolitres à l'hectare. Le facteur essentiel de cette surabondance, a été surtout la *taille généreuse* laissant de 60 à 80 raisins par pied.

Quelle influence exerce cette production élevée sur les qualités du vin? Des expériences entreprises dans le Roussillon ont montré à M. Muntz que la taille modérée donnait 93 hectolitres et 11.980 kilogrammes de raisins, tandis que les tailles longues fournissent 317 hectolitres et 38.760 kilos. En même temps l'alcool du vin diminue de 11 à 8 ainsi que l'extrait; la coloration s'affaiblit, le goût est léger et acidulé. La récolte intensive a donc profondément altéré la nature du vin. Dans d'autres régions on a trouvé un résultat analogue. Il faut noter d'ailleurs qu'il en est de même pour la betterave dans le nord : la quantité nuit considérablement à la richesse saccharine. Il n'en est plus de même pour le blé, qui n'est jamais déprécié par la quantité de sa production; « le revenu brut est proportionnel au rendement ». Dans les contrées où la teneur alcoolique des vins est naturellement faible, ceux-ci sont trop légers et titrent sept et même moins d'alcool. Malgré cela, tout a semblé bien marcher pendant quelques années et la vente a été facile; mais ces conditions ont totalement changé. Dans les vignobles à haut rendement il y a une infériorité de 300 francs et plus par hectare. De plus, ces vins de qualité médiocre, font concurrence aux bons vins et en déprécient le cours.

La solution rationnelle de la crise actuelle, la seule qui puisse faire cesser le malaise, c'est dans la modération de la production qu'il faut la chercher. Mais les viticulteurs seront-ils assez sages pour le faire?

***

La violette Wilson, une des principales sources de richesse pour la région méditerranéenne, a une bien curieuse origine s'il faut écouter la légende que nous rapporte M. Ernest Baltet. Ramel « le père de l'Eucalyptus » qui en propagea la plantation en Provence, remarqua un jour, dans les ruines de Constantine, les débris desséchés d'une plante qu'il ne put déterminer et qu'il rapporta à M. Dellor, d'Hyères. Ce dernier ramena à la vie la pauvre desséchée et en tira un excellent parti puisque ce fut la souche de la violette odorante à longs pédoncules, cultivée sous le nom de violette Wilson.

P. Hariot.

Nouvelles Horticoles

Décorations. — Par decret en date du 5 mars, M. D. Bois, assistant au Muséum d'histoire naturelle, secretaire rédacteur de la Société nationale d'horticulture, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

Nous nous rejouissons tout particulièrement de cette decoration, non pas seulement en raison des amicales relations que nous avons le plaisir d'entretenir, a titre de confrere, de collaborateur et de coliègue, avec M. Bois, qui fut à la SNHF un bibliothecaire modele et qui, comme secretaire rédacteur, continue à se concilier toutes les sympathies par son affabilité, son extrême complaisance et sa grande compétence accompagnée d'une modestie peut-être excessive; mais nous ajouterons que nous attachons un prix spécial à cette consécration d'une carrière qui peut déjà être citee comme exemple à tous les praticiens de l'horticulture. M. Bois est, pour employer l'expression anglaise, qui constitue une louange tres haute a nos yeux, un homme qui s'est fait lui-meme. Il a commencé par être un praticien et un observateur distingue il a eu l'ambition de joindre la science à la pratique, et l'on peut dire qu'il a été ainsi l'un des meilleurs modèles de cette association feconde qui sera plus fréquemment réalisée dans l'avenir, nous l'espérons pour le progres de l'horticulture.

Enfin, non content de s'instruire et d'amasser des observations précieuses, il a voulu faire profiter ses confrères de ses connaissances, et il a publié de nombreux ouvrages parmi lesquels nous rappellerons seulement son excellent Dictionnaire général et le *Potager d'un curieux*, l'un des livres les plus originaux et les plus feconds qui aient paru depuis longtemps en horticulture.

Palmes académiques. — Une promotion tres importante a paru au *Journal Officiel* du 3 mars; nous y relevons avec plaisir les noms de M. J. Rudolph, notre sympathique collaborateur, et de M. Georges Truffaut, nommés officiers d'Académie.

Les fêtes franco-russes. — On se rappelle le succes obtenu par la manifestation des exposants français à Saint-Petersbourg lors du voyage à Compiègne des souverains russes. De splendides corbeilles, dont nous avons publié la description et la reproduction (1901, p. 295 et 297) avaient ete offertes à LL. MM. l'Empereur et l'Imperatrice de Russie en commémoration de l'Exposition internationale de 1899. La réunion des exposants avait décidé, en outre, que les noms de tous les souscripteurs seraient inscrits a la suite d'une adresse sur un album qui serait offert aux souverains.

M. Martinet, ancien commissaire général du gouvernement a Saint-Petersbourg, s'était charge du soin de faire parvenir cet album à destination; la lettre suivante, qu'il a recue tout recemment de S. E. M. Yermoloff, Ministre de l'Agriculture de Russie, temoigne que l'Empereur et l'Imperatrice ont conserve le meilleur souvenir des exposants francais :

[illegible] *St-Pétersbourg, le 11/27 Février 1902.*

Monsieur,

J'ai eu le bonheur de soumettre à Sa Majesté l'album avec la liste des exposants français de l'Exposition internationale de l'Horticulture de Saint-Petersbourg de 1899. Sa Majesté, ayant gracieusement accepté cet album, a daigné m'ordonner de vous en exprimer son auguste gratitude.

En m'acquittant de cette mission agreable, je vous prie, Monsieur, l'agreer l'expression de mes meilleurs sentiments et de ma considération très distinguée.

Signé A. Yermoloff.

A M. H. Martinet, à Paris.

Il nous reste a remercier M. Yermoloff, dont la haute bienveillance et l'amabilité nous sont bien connues, ainsi que M. Fischer de Waldheim, le savant directeur du Jardin Imperial Botanique de Saint-Pétersbourg, d'avoir bien voulu se faire, dans cette circonstance, les interprètes des exposants français.

L'association amicale des anciens élèves de l'Institut agronomique a tenu son assemblée générale annuelle le 2 mars dernier.

Le rapport du président, M. Fagot, a constaté l'état florissant de cette interessante association qui compte actuellement 900 membres.

Le depouillement du scrutin a donné les resultats suivants : MM. Fagot, sénateur des Ardennes, président; Lami, agriculteur, Malet, directeur de la colonie agricole de la Chalmelle, vice-présidents; Saillard, professeur à l'Ecole nationale des industries agricoles de Douai, secrétaire; Nuss, commissaire-expert au Laboratoire municipal de Paris, trésorier.

Société nationale d'horticulture. — Le Conseil d'administration a nommé M. Jules Vacherot président de la Commission des Expositions; il a, en outre, nommé membres de cette Commission MM. Michel, Pierre Passy, Tillier, Nonin, Lange, Maurice Lebœuf et G. Debrie.

Applications du froid industriel en agriculture. — M. J. de Loverdo, chargé d'une mission speciale, a publié dernièrement, dans le *Bulletin du Ministère de l'Agriculture*, un rapport très étendu et très intéressant sur ce sujet.

Congrès. — La *Mutuelle-Transports*, Société d'études pour l'amélioration des moyens de transport, creée sous le patronage des syndicats professionnels, tiendra les 21 et 22 mars, à l'Hôtel des Agriculteurs de France, rue d'Athenes, à Paris, un grand Congrès des intérêts du commerce et de l'industrie en matière de chemins de fer. Ce Congres sera inauguré par M. le Ministre des Travaux Publics, assisté de M. le Ministre du Commerce.

Nous pensons que les principaux syndicats horticoles y seront représentés.

Annales de la Société des Chrysanthémistes du nord de la France. — Cette publication, qui vient de paraitre récemment, remplace l'ancien *Nord horticole*. Le premier fascicule, comblant une lacune, contient l'historique de la Société pendant toute l'année 1901, les comptes-rendus des réunions du Comité provisoire et du Comité reconstitué, ainsi que celui de l'Exposition de novembre dernier, enfin la liste des membres.

Une assemblée générale aura lieu le 23 mars au siege de la Société, 12, Grande Place, à Lille.

Les fruits du Cap ont commencé, dès les premiers jours de fevrier, a arriver en Angleterre en grandes quantites. On cite de fortes expéditions de Prunes et Peches, et des Abricots en quantites moindres.

L'avenir de la canne à sucre. — La culture industrielle de la canne à sucre pourra-t-elle résister a la concurrence que lui fait celle de la betterave? Cela n'aurait rien de surprenant, si les espérances du Dr Morris se realisent. En effet, d'apres ce que nous lisons dans le *West Indian Bulletin*, qui a publié recemment le compte-rendu du Congrès agricole des Antilles, tenu sous la presidence du savant anglais,

celui-ci aurait encore l'espoir d'obtenir par sélection une canne à sucre produisant 40 à 50 0/0 de plus de sucre que celles actuellement cultivées.

Bureaux de sociétés. — Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret : MM. Max de la Rocheterie, *Président*; de Saint-Paul, *1er Vice-Président*; A. Breton, *Vice-Président*; Eug. Delaire, *Secrétaire général*; A. Vigneron, *Secrétaire général adjoint*; E. Martin, *Secrétaire*; Courtais, *Vice-Secrétaire*; Desbordes, *Trésorier*; Fougereau, *Bibliothécaire*; Joly, *Bibliothécaire-adjoint*.

Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret. — Dimanche 9 mars a eu lieu, à la mairie, la séance générale de la Société d'horticulture pour le renouvellement d'un tiers des membres du conseil d'administration et pour la distribution des récompenses des 73e et 74e expositions de 1901; plus de 150 diplômes, objets d'art, médailles d'or, de vermeil, d'argent, etc., ont été distribués.

Plus de 120 membres assistaient à cette séance, rendue des plus intéressantes par la communication faite par M. Jouisse, pharmacien, sur un diptère qui s'attaque au blé, le coupe au collet et le fait mourir. L'assemblée a chaudement félicité M. Jouisse de sa communication et a voté l'insertion de son mémoire au Bulletin de la Société.

Le Coleus Coppini Heckel (*Plectranthus Coppini* Cornu). — M. Edouard Heckel rend compte, dans la *Revue des Cultures coloniales*, d'observations nouvelles relatives à cette plante dont nous avons déjà parlé (1901 p. 360) et donne le résultat d'analyses effectuées au Jardin Colonial de Marseille. Les tubercules contiennent, d'après ces analyses, 16.05 0/0 de gommes et matières pectiques, 14 0/0 d'amidon, 10,68 0/0 de glucose, etc. Cuits pendant 20 minutes à l'eau presque bouillante, puis sautés au beurre, ils ont, dit M. Heckel, un goût agréable qui tient le milieu entre le Crosne du Japon et le Salsifis.

Rose Jeanne Buatois (Hybride de Thé). — Cette variété est le résultat d'une hybridation de la rose *Merveille de Lyon* fécondée par *Madame Eugène Resal*.

L'arbuste est vigoureux à rameaux droits non sarmenteux se ramifiant très bien; chaque rameau porte à son extrémité une fleur solitaire très grande, bien faite et d'un port excellent; le bouton est très beau, allongé et s'ouvre très bien. Aucun bouton ne brûle ni ne pourrit.

Les fleurs sont d'un beau blanc nacré très légèrement teinté de rose carné et jaune au centre avec onglets jaunes.

Questions d'acclimatation. — Un correspondant qui s'est établi comme colon horticulteur en Nouvelle-Calédonie nous communique des observations assez intéressantes sur la végétation dans ce pays. Les artichauts n'y donnent que des capitules de la grosseur d'une pêche moyenne, quelles que soient les graines employées. « Les autres légumes s'obtiennent ici à peu près comme dans le midi de la France, avec quelques anomalies. Les arbres fruitiers de France, Pêchers, Cerisiers, Abricotiers, Pruniers, Poiriers, reçus par l'Australie, ne m'ont pas encore donné de résultats. Pour vous donner une idée de la difficulté, nous avons ici un Pêcher à petits fruits venu de la Réunion; ce Pêcher fleurit fin juin; au mois d'octobre ses fruits sont de la grosseur d'une prune de Sainte-Catherine; c'est à ce moment là que les Pêchers de France, *Grosse mignonne* et autres, les Poiriers, Abricotiers, Cerisiers, Pruniers, débourrent; la plupart de leurs boutons à fleurs sont éteints; quelques-uns s'ouvrent et les fleurs tombent. Ils ont cependant subi une chaleur moyenne de 25 d'août à octobre. J'ai pu obtenir néanmoins quelques fruits sur ces arbres en employant l'incision annulaire, mais je ne m'explique pas cette différence d'entrée en végétation. On dirait que ces arbres sentent que c'est l'hiver dans leur pays d'origine.

« Certaines catégories de Rosiers ne fleurissent pas naturellement, entre autres les hybrides remontants *Jean Liabaud*, *Baronne de Rothschild*, *Louis Van Houtte*, etc., dont l'authenticité n'est pas douteuse, ne fleurissent jamais, tandis que les Thés, les *Ile Bourbon*, etc., fleurissent normalement... »

Exposition annoncées. — Une Exposition de Chrysanthèmes et de fruits aura lieu à Coutances les samedi, dimanche et lundi 15, 16 et 17 novembre prochain.

La Société d'Horticulture du département de Seine-et-Oise fera, en 1902, une Exposition des produits de l'Horticulture, les 31 mai, 1, 2 et 3 juin.

L'Exposition sera ouverte, pour les Dames patronnesses et les Membres de la Société, le samedi 31 mai, à partir de trois heures de l'après-midi, et pour le public, le dimanche 1er juin, et les jours suivants, depuis huit heures du matin jusqu'à six heures du soir.

Les récompenses seront distribuées en séance publique, le dimanche 15 juin.

Tous les produits de l'horticulture : fleurs, fruits, légumes, arbres, arbustes, plantes diverses, etc., sont reçus.

Pour tous les concours relatifs aux produits de l'horticulture, les exposants forment deux séries de concurrents : *Horticulteurs commerçants* et les *amateurs* ou *jardiniers d'amateurs*. Cette série concourt séparément pour tous les prix.

Une exposition spéciale de Chrysanthèmes, organisée par les soins de la Société d'Horticulture d'Angers et du département de Maine-et-Loire, aura lieu à Angers, place de Lorraine, du vendredi 7 au dimanche 16 novembre 1902.

Les demandes d'admission devront être adressées à M. Millet, secrétaire de la Société, 6, rue Béranger, à Angers, avant le 20 octobre 1902.

La ville d'Aix en Provence organise du 27 avril au 1er août une exposition régionale, internationale et coloniale sous la présidence d'honneur de M. le Dr Bertrand, maire d'Aix.

Expositions annoncées

Paris, 21 au 26 mai. Exposition printanière de la Société Nationale aux serres du Cours-la-Reine.

Lyon. 28 mai au 2 juin. Exposition générale.

Lille, mai à septembre. Exposition internationale générale.

Grasse (Alpes-Mar.), 10 avril. Expos. agricole, horticole et industrielle.

Pau, 15 au 24 mars. Expos. horticole et artistique.

Aix-en Provence, 27 avril-1er août Exp. internationale et cololoniale.

Anvers (Belgique), 26-28 avril. Exposition générale.

Besançon, 14-17 août. Exposition générale.

Moulins, 12-15 juin. Expos. départementale horticole.

Londres, 25-26 juin. Congrès de Rosiéristes et exposition de Roses. — 28-30 mai Temple Show (Exp. générale).

Melun, 2-5 août. Expos. générale.

Dammartin (Seine-et-Marne), août. Exp. horticole et des beaux arts.

Versailles, 31 mai-3 juin. Exp. horticole.

Coutances, 15-17 novembre. Exp. de Chrysanthèmes et fruits.

Angers. 7 au 16 novembre. Exp. de Chrysanthèmes.

L'Horticulture au Japon

« Le mois d'avril, au Japon, est le meilleur et le plus délicieux de l'année », écrit, dans le Bulletin de la Société du Japon, M. Chozo Koiké, attaché à la Légation japonaise en Angleterre. « On dit chez nous : « les vents de février, les averses de mars et les fleurs d'avril. »

De toutes les fleurs qui embellissent cette saison au Japon, celles du Cerisier sont les plus gracieuses et les plus séduisantes. Tokio, capitale du Japon, souvent appelée « la Ville fleurie, » présente pendant ce mois d'avril un aspect splendide, celui d'un immense bouquet de ces fleurs rose clair. Quand on monte sur une montagne qui se trouve à l'extrémité de la ville, et fait partie du fameux parc d'Uyeno, on embrasse toute la ville, couverte de nuages légers de fleurs de Cerisier se balançant au souffle caressant des brises printanières.

« Les principales fleurs de la saison, après celles du Cerisier, sont celles du Prunier, du *Pyrus spectabilis* (Kaido), du *Kerria japonica* (Yamabuki), et ensuite les Azalées, Glycines, Iris, Pivoines et Lotus. A cette époque de l'année, le temps est généralement beau, et la haute société donne plusieurs garden-parties ; la principale fête de la saison est la garden-party donnée à l'un des palais impériaux de Tokio, à laquelle ne sont invités que des privilégiés. »

Le parc auquel fait allusion le passage ci-dessus est celui de Shinjicou, placé sous la direction de notre très estimé collègue et ami Foukouba. S. M. l'Empereur du Japon a d'ailleurs formé le projet de transformer cette propriété, qui est actuellement divisée en petits jardins tracés à la mode japonaise, avec immenses vergers, rizières, lacs, jardin zoologique, étangs aménagés pour la chasse au canard, etc., en un grand parc paysager. Notre rédacteur en chef, M. Henri Martinet, a eu l'honneur d'être chargé d'établir le projet et les devis concernant la transformation de ce parc, d'une très grande étendue, et les travaux seront commencés aussitôt que les crédits demandés au Parlement japonais seront votés. Mais nous pouvons rassurer les personnes qui ont déja assisté à la fête des Cerisiers ou qui ont l'ambition d'y assister un jour. Sur les indications de M. Foukouba, M. Martinet s'est arrangé, dans l'établissement de son plan, pour conserver les magnifiques avenues déja plantées de cerisiers, et, mieux encore, il a augmenté le circuit des promenades bordées de Cerisiers plantés en groupes ou isolés.

Le parc ainsi transformé renfermera une importante collection botanique et un groupe de serres.

Orchidées

Actualités. — Plantes nouvelles. — Les hybrides du Lœlia Digbyana

Nous avons à signaler, dans le domaine des Orchidées deux faits intéressants : une étude de M. Noël Bernard sur la germination de divers végétaux, et des Orchidées en particulier, et une lettre adressée à des journaux d'Angleterre et d'Allemagne par M. De Langhe Vervaene au sujet de la culture en terreau de feuilles, dont il a été, en quelque sorte, le promoteur depuis quelques années.

Nous reviendrons en détail, un autre jour, sur le travail de M. Noël Bernard. Quant à la question du terreau de feuilles, elle est toujours à l'ordre du jour, et quoique la communication de M. De Langhe-Vervaene n'apporte aucun élément, aucun fait nouveau, elle nous fournira l'occasion d'appeler l'attention des orchidophiles sur ce sujet.

C'est à eux, en effet, qu'il appartient d'élucider les problèmes de culture. Le physiologiste peut commenter l'œuvre de la nature, il peut même arriver le premier à formuler de grandes lois par sa sagacité à grouper les phénomènes ; mais ces phénomènes, il ne peut les inventer ; c'est le cultivateur qui les lui fournit, et rien ne servirait au premier d'élaborer des théories, si elles n'étaient pas basées sur les faits et confirmés par eux.

C'est pourquoi nous voudrions, dans cette question de la culture en terreau, voir laisser un peu de côté la théorie et produire d'abord les faits. Quand on en connaîtra beaucoup, quand on les connaîtra bien, l'on pourra commencer à raisonner.

Il nous semble, pour parler très sincèrement, que M. De Langhe-Vervaene risquerait plutôt de nuire au procédé qu'il préconise en voulant en faire la théorie.

Ainsi, nous ne pensons pas que tout le monde admette, comme le dit tout net M. De Langhe-Vervaene, qu'il faut, avant tout, condamner la culture des Orchidées comme épiphytes sous verre (si par là il veut dire, bien entendu, la culture dans le sphagnum avec plus ou moins de fibre de polypode). La preuve que tout le monde n'est pas de cet avis, c'est que M. Lucien Linden, qui a bien quelque compétence en matière de culture d'Orchidées, reste convaincu qu'il est parfaitement possible d'obtenir des résultats tout aussi beaux par ce procédé traditionnel qu'avec le terreau de feuilles ; et de fait, quand on a vu les superbes cultures de Moortebeek, on est obligé de reconnaître qu'il serait difficile d'espérer mieux.

Le *Gardeners' Chronicle* constate, de son côté, qu'en Angleterre les avis sont très partagés à cet égard, et que plusieurs cultivateurs ont expérimenté le terreau sans succès.

M. De Langhe-Vervaene, lui, a essayé de cultiver dans le terreau, et il a obtenu d'excellents résultats ; il a remis ce procédé en honneur, et avec un certain *tour de main*, dans certaines conditions, plusieurs cultivateurs ont également très bien réussi. Toutefois nous savons que les avis diffèrent ; que tel orchidophile n'aime pas le terreau pour les Cattleya, tel autre pour les Cypripedium ou les Odontoglossum. Il serait fort à souhaiter que chacun voulût bien faire connaître les résultats qu'il a obtenus, les succès comme les échecs, pour permettre de savoir exactement ce qu'on peut attendre de ce genre de culture ; mais avec le terreau comme avec le sphagnum, le tact et l'habileté du cultivateur sera toujours le facteur essentiel.

⁂

La gravure que nous publions ci-contre (fig. 44) représente un des plus beaux hybrides du *Lælia Digbyana*, cette espèce si précieuse pour les semeurs, et qui promet de devenir la souche d'une merveilleuse lignée.

Le *Lælia Digbyana*, qu'on appelait jadis *Brassavola Digbyana*, est une espèce qui produit des fleurs très grandes, très remarquables d'allure, possédant des qualités de premier ordre ; mais ces qualités sont malheureusement un peu gâtées par ce fait que les fleurs ont un coloris vert jaunâtre clair qui n'est pas fort plaisant. Néanmoins l'espèce ne pouvait manquer d'attirer l'attention des semeurs, qui étaient en droit d'espérer de corriger ce défaut de couleur par le croisement

artificiel. En effet, le *Lælia Digbyana* a produit des hybrides magnifiques.

Le premier par ordre de date a été celui que représente notre gravure, le *Lælio-cattleya* × *Digbyano-Mossiæ*, qui date de 1889; c'est, comme on peut le voir, une fleur de grandes dimensions et d'une allure superbe; elle a conservé, sur le pourtour du labelle, les franges élégantes qui donnent au *Lælia Digbyana* un caractère tout à fait particulier.

Le *Lælio-cattleya Digbyno-Trianæ* fit son apparition quelques années plus tard (1897), bientôt suivi du *L.* × *Impératrice de Russie* (*Digbyana-Mendeli*), de M. Maron, qui a obtenu un succès très vif à l'Exposition de 1900, du *L.* × *Thorntoni* (*Gaskelliana-Digbyana*) et du *Lælia* × *Digbyano-purpurata*; puis vinrent à bref délai le *Lælia* × *Mrs. Gratrix*, avec le *L. cinnabarina*, le beau *Lælio-cattleya* × *Madame Ch. Maron*, issu du *C. gigas*, et le *C.* × *Groganiæ*, issu du *C. Harrisoniæ*.

Enfin M. Louis Fournier, de Marseille, a présenté récemment à Paris le *L.* × *Marguerite Fournier*, issu du *Cattleya labiata*, magnifique fleur moins longuement frangée que celle figurée ci-contre, et MM. Veitch vien-

Fig. 44. — *Lælio-cattleya* × *Digbyano-Mossiæ*.

nent d'exposer à Londres le superbe *Lælio-cattleya* × *Digbyano-purpurata Edward VII*, qui a été fort admiré.

En fait de nouveautés, nous avons principalement à citer des hybrides : le *Cattleya* × *Clymene* (voir p. 11) ; le *C.* × *Cybele*, obtenu par MM Veitch, de Chelsea, entre le *C. Gaskelliana* et le *C. Eddemannia* ; le *C.* × *Rothwellæ*, obtenu par un américain, M. Rothwell, entre le *C. Eldorado* et le *C. Bowringiana*, le *Cypripedium* × *A. Dimmock Godseffianum* par *Drurii*, le *Zygocolax* × *Wiganianus superbus*, nouvelle variété très remarquable, le *Phaiocalanthe* × *Ruby*, issu du *Phaius Sanderianus* et du *Calanthe* × *Oakwood Ruby*, le superbe *Lælio-cattleya* × *Queen Alexandra*, issu du *L.* × *bella* et du *C. Trianæ*, les *Cymbidium* × *Lowio-grandiflorum* et *Lowio-Mastersianum*, tous obtenus en Angleterre, et les suivants, obtenus en Belgique : *Cattleya* × *memoria Bleui*, issu du *C. Aclandiæ* et du *C. granulosa*, et dédié à notre regrette compatriote, et *Cypripedium* × *Stepmaniæ*, superbe variété du croisement *Lawanum* par *villosum*, obtenue par M Stepman et mise au commerce par l'établissement de Moortebeek.

Il n'est pas possible de signaler comme nouveauté un Cypripedium hybride présenté récemment à Lyon, sous le nom de *C.* × *Laflacheri* ; cet hybride est issu du *C. insigne* et du *C. villosum*, ce qui ne saurait représenter quelque chose de précisément nouveau et il a été obtenu au château de la Flachère, d'où son nom (!!) Voilà un nom qui a tous les droits possibles à être supprimé.

G. T. Grignan.

Cultures coloniales

L'Ortie de Chine

Le *Boehmeria nivea* Hook. (*Urtica nivea* L.) fournit la fibre textile qui est connue dans le commerce sous le nom de « ramie » ou « ortie de Chine ». Cette plante est cultivée depuis des siècles en Chine et au Japon, et l'étoffe que l'on fabrique avec ses fibres est bien connue et recherchée dans les marchés de tout le monde civilisé. C'est le *nettle cloth* des marchands anglais ; elle est très fine et ressemble beaucoup à la soie. La grande difficulté a été jusqu'à maintenant de séparer les fibres des tiges ; la méthode adoptée par les Orientaux est assez primitive et demande beaucoup de temps. Depuis quelques années les Français et les Américains se sont sérieusement occupés de cette industrie et ont découvert des méthodes bien perfectionnées et pratiques ; en effet les machines de décortication que M. P. Faure, l'habile ingénieur de Limoges, a inventées permettent d'exploiter cette industrie dans des conditions rémunératrices. Aussi s'est-on mis à étudier la culture de la plante et la fabrication de la ramie très sérieusement.

La plante est de culture très facile, poussant bien dans une terre un peu forte et humide. Elle supporte bien les gelées ; mais il paraît que pour obtenir les tiges longues et bonnes pour l'industrie textile, on doit la cultiver dans un climat jouissant d'étés assez longs et chauds, comme le centre et le sud de la France. La plante se multiplie très facilement par division et par boutures des racines, et tandis que les tiges fournissent la fibre précieuse, les feuilles sont une très bonne nourriture pour les bestiaux.

Depuis quelques années l'on fait des exportations assez importantes des racines de cette plante du Japon en Europe : France, Russie, etc., et en Amérique. Notre maison, qui se fait une spécialité des produits horticoles et agricoles, en a expédié des centaines de milliers.

Les plantes ont toujours bien supporté le voyage, de manière que les plantations qui en ont été faites ont bien réussi dès le commencement. Surtout les plantations impériales russes au Caucase ont bien réussi ; de là on a commencé à fournir les cultivateurs français.

Il est hors de doute aujourd'hui que la culture de cette plante utile et l'industrie qui se sert de ses fibres se développeront sur une grande échelle et l'on ne peut que recommander des essais soigneux à tous ceux qui ont des terrains pouvant convenir à cette culture.

Théo Eckardt
de la maison Louis Behmer.

La culture hivernale du Réséda sur la côte d'azur

Bien intéressante est, entre autres, cette culture de plus en plus étendue « aux pays où fleurit l'Oranger ». De toutes les gares du P. L. M. entre Ollioules et l'Italie partent chaque jour, en hiver, de grosses quantités de tiges fleuries coupées du Réséda si humble, mais à la si douce et si agréable odeur. Ces tiges, réunies en petites bottes, sont emballées en légers paniers de roseaux (*Arundo Donax*), et expédiées en colis postaux. En temps utile, ces colis sont, contre les rigueurs hivernales en cours de route, entourés d'ouate et d'épais papier. Les tiges fleuries, cueillies non humides au milieu du jour, voyagent admirablement, ainsi emballées, et elles arrivent en parfait état aux grandes distances, aussi bien à Londres et à Berlin qu'à Paris.

A Hyères, où cette culture hivernale du Réséda a pris une particulière extension, et où elle réussit superbement surtout dans les terres silico-argileuses et riches des séculaires jardins maraîchers, la dite culture est ainsi faite. Sur terre bien engraissée d'une fumure aux principes fertilisants activement assimilables, semis du 15 août au 1er septembre, en place, à la volée ou mieux en lignes, sur tables larges de 1m20-30 en moyenne et dirigées de l'est à l'ouest, autant que faire se peut. Le semis, que l'on enfouit légèrement, est fait plutôt très dur, la levée des graines, malgré les plus grands soins donnés à leur semis, n'étant pas toujours parfaite. On éclaircit au reste le plant jeune encore, s'il vient à lever trop serré. Les bonnes germinations et levées de la fine semence de cette plante exigent absolument, à l'époque de fin août sous les cieux de la Côte d'azur, époque à laquelle le soleil est encore là bien brûlant, de fréquents arrosages. Le jardinier doit ne jamais laisser sécher la surface de la terre ensemencée de cette plante.

Le semis levé ne demande plus que les arrosages utiles, et un sarclage. Parfois, par les journées humides, vers la fin de septembre, les limaçons, qui sont friands du jeune Réséda, l'attaquent et lui feraient bien du mal si l'on n'y veillait. Quelques saupoudrages avec de la chaux en poussière ont vite raison de l'ennemi.

Le réséda cultivé en pleine terre a besoin d'être abrité pour qu'en dépit des abaissements de la température, qui pourraient lui être nuisibles, si ces abaissements descendent à 2-3 sous zéro, il donne et continue jusqu'en mars sa production hivernale. Il l'est de diverses façons.

Aux régions les moins favorisées, des cultivateurs l'ont semé en coffres aux côtés élevés. Aux jours froids, sur ces coffres sont apportés des châssis ou déroulés des paillassons.

D'autres, qui ont semé des carrés entiers en simples tables, plantent sur le carré des lignes régulièrement espacées de piquets hauts, sur terre, de 0m80 à 1 mètre, et sur les têtes desquels sont ensuite tendus des fils de fer. Sur ces fils, aux menaces de froids jours, on déroule des paillassons ou l'on place des claies faites avec des branches de bruyère.

A Hyères, les cultures étendues de la même plante — nous connaissons de ces cultures qui mesurent 2,000 mètres superficiels — sont encore plus simplement abritées. Le carré est de l'est à l'ouest, et, à 4-5 mètres d'intervalle, coupé d'une double ligne, l'une, en arrière, de piquets de 1 mètre sur le sol, et l'autre, en avant, de piquets hauts, sur le sol aussi, de 2m50. Des tiges de pins, légères mais suffisamment fortes, sont assujetties sur les têtes des piquets de ces deux lignes, ces tiges reliant longitudinalement ces piquets entre eux. Sur la charpente que constituent ces doubles lignes, sont placées et attachées ensuite, et pour tout l'hiver même, de légères claies en tiges de bruyères. Ainsi que l'a prouvé l'expérience de multiples années déjà, ces claies ainsi composées et placées réalisent un abri relativement puissant contre le froid. Et la disposition de ces claies, disposition bien ouverte au sud, laisse les plantes jouir entièrement du soleil.

Ce dernier mode d'abri hivernal élevé est au reste, à Hyères particulièrement, largement employé au bénéfice d'autres plantes florales, comme aussi de plantes à produits alimentaires. Il l'est surtout pour la culture de la Violette et pour celle de l'excellente petite fraise des bois si largement cultivée à Hyères.

Il est bien entendu que tout le réséda cultivé en plein air en hiver, sur la Côte d'azur, et abrité de diverses façons ainsi que nous l'avons dit, est uniquement des plus belles variétés améliorées aujourd'hui connues.

NARDY PERE.

Quelques Gesnériacées

Leurs mérites. — Leur culture (1).

Culture des Achimenes

Le compost qui nous servira pour les Achimenes est absolument le même que pour les Gloxinias. Nous plaçons les rhizômes 10 à 20 dans chaque pot variant de 0m10 à 0m15, suivant la force des potées que l'on veut obtenir. Nous recouvrons de 0m02 à 0m03 de la même terre. Nous les plaçons touche à touche dans une bâche de serre de 15 à 20 degrés, ou sur une couche sous châssis à la même température. Nous donnons de fréquents bassinages après qu'ils sont bien levés, et pendant toute la période de végétation jusqu'à la floraison.

Comme les tiges sont grêles et flexibles, et ne se maintiennent que difficilement, pour la plupart des variétés, lorsqu'elles arrivent à fleurir, nous les attachons avec de petits tuteurs effilés. Pendant la végétation nous ombrons lorsque le soleil est trop vif et aérons bien plus que pour les Gloxinias. Lorsque la floraison s'éteint nous diminuons lentement les arrosages, que nous entretenons cependant toujours un peu pendant assez longtemps, jusqu'à la complète formation des rhizômes. Nous les remisons sous une bâche de serre à 8 ou 10° et les dépotons seulement au moment de la mise en végétation, c'est-à-dire vers le mois d'avril.

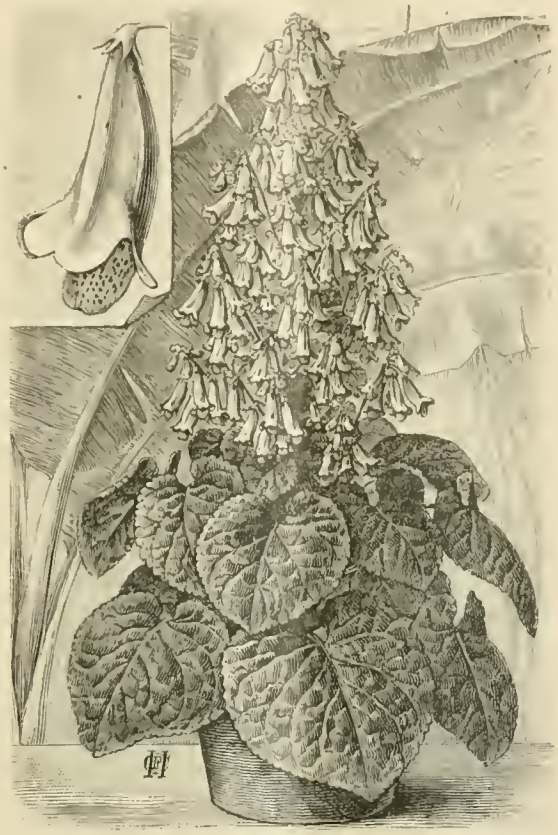


Fig. 45. — *Gesneria robusta perfecta.*

Culture des Nægelia

Les soins à donner à ce genre de plantes diffèrent sur certains points de ceux qui conviennent aux Gloxinias et Achimenes.

Pour obtenir une floraison de fin d'automne, novembre et décembre, que nous considérons comme la plus intéressante, nous les mettons en végétation dans la première quinzaine du mois de mai sur une couche chaude de 15 à 20° ou dans une serre maintenue à la même température.

Nous plantons un seul rhizôme par godet de 0m08 dans la même préparation que pour toutes les autres Gesneriacées. Nous mouillons d'abord très légèrement, et lorsque les racines arrivent aux parois des pots, nous leur donnons un rempotage, que nous renouvelons trois ou quatre fois pendant la période de leur développement, opération que nous tenons à suivre attentivement pour nous assurer une belle venue. Nous les tenons bien plus ombrés que les Gloxinias et prodiguons les bassinages sur les feuillages plusieurs fois par jour, surtout par les journées chaudes et arides, pour stimuler la végétation et prévenir la grise qui les atteint assez facilement lorsqu'on les tient trop secs (1). Dès le 15 octobre les variétés les plus précoces commencent à donner leur floraison, qui se prolonge avec les plus tardives jusqu'au mois de janvier. Pendant cet intervalle, nous jouissons de l'effet le plus charmant.

Culture des Tydæa

La culture des Tydæa se rapproche beaucoup de celle des Nægelia. Même mise en végétation dans la même terre, mêmes rempotages successifs, mais un peu moins d'ombre, moins de bassinages et plus d'aération.

Certaines variétés tendent à devenir très hautes; on

(1) *Le Jardin*, 1902, p. 52.

(1) Il faut cependant prendre beaucoup de précautions pour éviter de tacher les feuilles; pour toutes les Gesneriacées, on doit suspendre les bassinages, vers le milieu du jour, lorsque le soleil est ardent.

peut y remédier en pinçant légèrement l'extrémité des pousses.

Les Tydæa peuvent fleurir en toutes saisons, mais c'est généralement en hiver qu'ils offrent le plus d'intérêt.

Toutes les autres Gesnériacées bulbeuses que nous indiquons ci-dessous peuvent être soumises au même traitement.

Nous avons souvent, dans ces cultures, différentes maladies cryptogamiques, et aussi les pucerons. Le traitement préventif est le meilleur.

Nous avons bien soin de laver nos pots avant de nous en servir, et avant de rentrer une collection dans une serre, nous avons préalablement nettoyé toutes les bâches, enlevé tous les vieux matériaux, lavé les planchers à l'eau sulfatée et blanchi tous les murs à la chaux.

Pendant le cours du développement de la végétation, nous appliquons régulièrement des bassinages à la nicotine, à l'hypnol, à l'aide d'un pulvérisateur très fin et à dose très légère.

Liste des meilleures Gesnériacées de collection

Gloxinia. — Aurore du XXe siècle, Frais Minois, Flamme de Bengale, Gracieux sourire, Général Speranski, Merveille de 1900, Mme Devaux, Plaisir des yeux, Ténébreux, Horizon 1900, Rêve bleu, Reine des Coquettes, La Tosca, Souvenir de l'ami Charles, Songe oriental, Meissonier, M. Hugues, Defiance, De Candolle, La Fayette, La Paimpolaise, Coquet rose, Cléo de Mérode, Coquette de Vaucelle, La Mascotte, Mme Octave Dubois, Mme Rossian, Victorine, Mlle de la Valliere, Nuée rare, Souvenir d'un Rêve, Le Mandarin, Inimitable, Mme Auguste Nonin, Marinette, Grande-duchesse Olga, Jeanne d'Arc, Sylphide, Virginalis, Mlle Yvonne Jarlis, Patrie, Rosière Bleue, Le Progrès, Madeleine, La Renommée, Drapeau français, Griselidis, Tricolor, Mme A. Rodier, Perle du Sérail, Erynnée, Souvenir d'une Amie, Roi des Rouges.

Achimenes. — Prolifère, Margarita, Dentonia, Queen Mauve, Longiflora Major, Longiflora Mlle Marthe, Edmond Baissier, Celestial, Longiflora rosea, Dazzle, Unique, Firefly, Mauve Perfection, Mme Georges, Carl Wolforth, Masterpiece, Mme Jehenne, Lady Littleton, Ambroise Verschaffelt, Eumolpe fimbriata, Estelle, Mme Rindatler.

Nœgelia. — Feu d'Enfer, Mlle Fernande Viger, Président Roin, Souvenir de l'Exposition de 1900, Beauté d'Automne, Bijou, Coquette, Gerbe Lumineuse, Incendie, Japonaiserie, La Duse, Mlle Suzanne Carneau, Mme Jean Page, Mme Jarles, Merveille d'Automne, Nimiche, Perle des Aubrays, Pluie de feu, Punctata, Souvenir de Jules Vallerand, Tapis d'Orient, Zebrina.

Tydæa. — Beauté Fantasque, M. Martin Cabuzac, Mme Etienne Narbouton, Pluie d'Encre, Cercle de Feu, Conseiller Dubois, Ésope, Explorateur Andrée, Gismonda, Homère, Lueur d'incendie, Marie-Louise, Mme de Sévigné, Mina, Mosaïque, Oberon, Peau de Tigre, Président Chandon, Psyché, Robert le Diable, Socrate, Tananarive, Trophée, Voile de Deuil.

E. Vallerand.

Le *Jardin* a publié en 1895 une grande planche en héliogravure représentant un lot de Gloxinias hybrides exposé aux Tuileries par MM. Vallerand, et qui excita l'admiration générale. Rédr.

Fig. 46. — *Tydæa* (cliché Heinemann).

LE JARDIN POTAGER

Les Fraises sur nos tables toute l'année *(suite)* (1)

Nous voici donc au 15 octobre avec de beaux fraisiers fraichement empotés; les cœurs doivent être gros, contenir de beaux rameaux à fleurs. Nous les laisserons dans cet état vingt à vingt-cinq jours; ils prennent un petit repos, tout en émettant quelques racines blanches dans la terre nouvelle. Pendant ce temps, nous aurons construit, pour être prêts du 15 au 20 novembre, une couche soit de feuilles, soit de fumier de cheval vieux, mélangé avec du neuf, afin de faire des couches hautes, qui durent et ne donnent pas de coup de feu. Il ne faut guère dépasser 15 à 18°. Les fraisiers seront placés sur ces couches; les pots y seront enterrés jusqu'au ras, avec des feuilles ou du fumier sec, court. Pour la première saison, il faut, autant que possible, que ces couches soient construites dans une bâche où il y a un chauffage, cela aplanira bien des difficultés. Le mois qui suit notre mise sur couches, beaucoup de rameaux sont visibles et commencent à former le bouton à fleurs; souvent, à ce moment, la couche baisse de chaleur, d'où un arrêt pour le fraisier; alors le chauffage intervient; tout doucement, nous entretenons la même température, qui conduit nos fraisiers à fleurir vers le 15 décembre. C'est alors que nous aurons recours à la serre chaude.

Mais d'abord, il convient de faire un choix, et d'éliminer rigoureusement les plants dont les rameaux à fleurs ne sont pas sortis. Il y en aura un bon nombre parmi ceux que nous avons rentrés sur couche les premiers; aussi faut-il en rentrer toujours moitié plus qu'on n'en a besoin. Les Fraisiers que l'on a commencés huit jours plus tard montent déjà mieux, et ainsi de suite; ceux commencés pour mars montrent tous leurs rameaux à fleurs.

(1) *Le Jardin*, 1892, p. 37.

Nous passons les fraisiers en serre; ceux dont les rameaux sont sortis, et ceux prêts à fleurir, vont nouer leurs fruits. Là, une bonne serre basse nous rendra des services; il faut une bonne chaleur humide, 18° à 25° C; si avec cela il y a un rayon de soleil dans le jour, tout ira bien, nous nouerons nos fruits en bonne condition, et nous n'aurons plus qu'à les laisser grossir jusqu'à maturité. Pendant la période du nouage, il faut faire attention à l'arrosage et donner plutôt moins d'eau que trop, ce qui est assez délicat. Comme nos fraisiers doivent être placés très près des vitres, l'arrosage est laborieux, et cependant il faut y veiller; trop d'eau entrainerait l'étiolement, puis avec la chaleur, l'araignée rouge se mettrait sur les feuillages, et c'est toujours mauvais; il vaut mieux l'éviter que d'avoir à la combattre.

Cette partie de la culture occasionne parfois bien des tracas; si, au lieu de soleil, nous avons dans le jour 5 à 8° de gelée, avec temps gris, les choses ne vont plus toutes seules; la fécondation se fait mal, et l'on a moins de beaux fruits; même la floraison de janvier en souffre beaucoup. Il y a des années où l'on a beaucoup de fil à retordre dans les hautes forceries de fraises.

En somme, je dois paraître un peu pessimiste; si j'insiste pour mettre le lecteur en garde contre les difficultés, c'est qu'il vaut mieux prendre deux précautions qu'une, et avoir à se féliciter d'une réussite qu'à déplorer un échec.

Toutes les saisons de fraises à hâter, même la dernière, celle sous châssis à froid, demandent les mêmes travaux : préparation des mères à filets, plaçage des plantes, élevage, empotage, rempotages successifs, tous ces soins sont les mêmes.

Considérant qu'il faut à peu près trois mois pour mener à bonne fin le forçage, nous le commencerons trois mois avant l'époque désirée. Par exemple, pour fin janvier, nous commencerons vers fin octobre; pour février, du 15 au 20 novembre, et pour mars, en décembre. Les Fraisiers, en attendant, seront mis sous châssis froid, et abrités si la gelée était très forte.

J'ai dit dans un passage que les pots ne devraient pas être trop emplis à l'empotage définitif, et voici pourquoi. J'estime qu'une plante ne peut pas bien vivre trois mois dans le même pot; la nourriture lui manque, et comme je ne vois pas le moyen de lui faire subir un rempotage au cours de ses diverses phases de végétation, je lui donne une nourriture artificielle dans le pot.

Pour le haut forçage une fois suffit; la saison s'oppose à un forçage à l'engrais, car les fraisiers ne développent jamais énormément de feuillage; mais pour les saisons suivantes, deux applications d'engrais et même trois font très bien. L'opération est des plus faciles; on a fait au préalable et au moins six mois d'avance un amalgame de terreau de feuilles, de fumier de cheval, de fiente de vache pas trop vieille, le tout mélangé sept ou huit fois dans l'espace de six mois; c'est ainsi que je compose l'engrais artificiel. Je l'administre comme suit :

Comme j'ai dit que j'avais laissé une petite place sur le dessus de mes pots, en même temps qu'on enlève les feuilles vieillies, je fais gratter le dessus du pot, et retirer la terre de la surface. Cette petite opération a pour but de nettoyer et aérer feuilles et racines; puis on recharge le pot de l'amalgame décrit plus haut. Ce traitement est répété trois fois : la première, quand les rameaux sont sortis; la deuxième, pendant la floraison et la troisième, quand les fruits sont noués. Quand ils commencent à grossir, les arrosages font descendre les matières nutritives dans la zône des racines.

Fig. 47. — *Sauge éclatante « Surprise »* (voir p. 94).

A chaque rechargeage, on enlève adroitement l'amalgame usé avant d'en remettre du nouveau.

Avant de passer à un autre mode de chauffage, je dois dire, pour la saison mûrissant en mars, que je préfère de beaucoup la bâche chauffée à la serre et j'ai eu vingt exemples probants de sa supériorité. En première saison c'est impossible, car le temps est mauvais et il est difficile, en bâche, de donner les soins voulus aux fraisiers, mais dès la deuxième, en général, le temps permet de le faire. Les fraisiers, racines, fleurs et fruits, réussissent mieux. Ces bâches chauffées sont construites aussi légèrement que possible : deux petits murs en briques à plat, de 0m80 à 0m90 de haut; je dis de haut, mais comme on creusera pour établir cette bâche, châssis et murs ne dépasseront le sol que de 0m30 à 0m40. Un plancher est construit à 0m25 des tuyaux. Ce plancher n'emprisonnera pas les tuyaux au-dessous tout à fait; un espace de 0m10 sera laissé du côté bas de la bâche, permettant à la chaleur du dessous de passer en dessus. Alors, sur le plancher, les pots de fraisiers sont placés à raison de trente à quarante par châssis, suivant la largeur de la bâche. Ils sont entourés de fumier de cheval, grand, sec ou en mousse, foins, etc., afin d'éviter la sécheresse autour des pots. Les feuilles et rameaux doivent être à environ 0m15 des vitres. Il faut calculer la construction du plancher pour obtenir cette position.

J'ai omis de parler de l'aération, pensant bien que les personnes qui hâtent des fraisiers de première saison sont déjà de bons cultivateurs, sachant bien discerner le moment favorable pour aérer leur culture.

Il y a aussi une petite opération à faire dans les bâches chauffées, En serre, le fruit pend autour du pot; en bâche, il en est autrement et je procède comme il est dit pour les fraisiers sur place (voir ce travail plus loin).

Les variétés à forcer ne sont pas encore très nombreuses. Comme toute première saison, *Marguerite* et *Princesse Royale* tiennent encore le premier rang; quel-

ques cultivateurs emploient aussi *Noble* et *Dr Morère*.

Comme deuxième saison : *Noble*, *Belle de Tours*, *Docteur Morère*, *Hérivart*, *Victoria*, *Chauzy*, *Marguerite*.

Pour produire du 15 mars au 15 avril : *Docteur Veillard*, *Edouard Lefort*, *Sensation*, *Président Carnot*, *Dr Morère*, *Chauzy*, *Louis de Vilmorin*, *Sharpless*, *Royal Sovereign*, *Souvenir de Bossuet* et autres, même celles de première saison.

Je me permets d'ajouter un mot. Je disais d'autre part que la sortie des rameaux en novembre était difficile; c'est là, je crois, que les remontants, *Saint Antoine de Padoue* par exemple, pourraient jouer un rôle très utile. On pourrait, comme il a été dit plus haut, en préparer les plants comme pour toute autre variété; comme il est remontant, supprimer les rameaux d'automne et faire un bon empotage de ceux dont les cœurs paraîtraient porter un rameau prêt à sortir. Je crois qu'il y a quelque chose à essayer dans ce sens. C'est d'ailleurs une simple supposition de ma part, car je ne l'ai pas encore fait.

Ces données de culture sont écrites pour le nord et le centre de la France; il va sans dire que pour le midi, en procédant bien comme nous l'avons indiqué, la réussite serait entière et les soins et travaux bien moins onéreux, car ces travaux seraient aidés du soleil de cette région favorisée.

(à suivre) MILLET.

Poirée à carde du Brésil

Dans le jardin public de la jolie ville d'Asnières, nous avons pu voir en 1901 un bon exemple de l'utilisation d'une plante potagère comme végétal d'ornement : nous voulons parler de la Poirée à carde rouge et jaune du Brésil, employée dans la décoration d'une partie dessinée à la française.

Cette partie rectangulaire est encadrée par une plate-bande large d'environ un mètre, dont le milieu était occupé par une ligne de plantes de haute taille, telle que Cannas, Dahlias, et par deux autres lignes formant bordure intérieure et extérieure de *Poirée à carde rouge* et *à carde jaune*.

L'ensemble de la plantation était d'une régularité de végétation et d'un bon effet décoratif remarquables; le contraste était produit par une Poirée à carde rouge alternant avec une Poirée à carde jaune, et ainsi de suite. Ces plantes, atteignant environ 70 centimètres de hauteur, étaient plantées à une distance d'environ 60 à 70 centimètres sur la ligne; leur feuillage droit, souvent ondulé et à nuances plus ou moins colorées, était porté par des pétioles larges, variant comme nuances du jaune pâle au jaune orange foncé cuivré et du rouge clair au rouge pourpre foncé à reflets métalliques.

L'effet ornemental de ces Poirées atteint son maximum de beauté à partir de juillet-août et dure jusqu'aux gelées.

Rappelons que les Poirées, au point de vue botanique, sont des Betteraves, chez lesquelles la sélection a fait développer les pétioles des feuilles au lieu de la racine.

Comme légumes on cultive surtout la *Poirée blonde à carde blanche* et la *P. à carde blanche frisée* toutes deux à larges pétioles ou cardes blanches.

La *Poirée à carde du Brésil*, appelée aussi *P. du Chili*, est plus élevée que les précédentes et, bien qu'elle puisse également être utilisée comme légume, on la classe le plus souvent parmi les plantes d'ornement.

En outre, au point de vue cultural, ces Poirées peuvent être plantées isolément dans les plates-bandes, les parterres ou être placées par groupes sur les pelouses. Elle produisent partout un bon effet.

Culture. — Bien que bisannuelle, la Poirée est traitée comme plante annuelle. On la sème en avril, en pépinière, en plein air, dans un sol terreauté et à bonne exposition; on repique le plant lorsqu'il a quelques feuilles, également en pépinière, à 15 centimètres de distance pour être mis en place dans le courant de mai, à 60 ou 70 centimètres de distance, dans une bonne terre de jardin abondamment fumée. Pendant l'été, les soins consistent en arrosages copieux et fréquents, et il ne faut pas oublier à ce sujet que, c'est surtout lorsque les Poirées sont plantées en terre fertile et arrosées souvent, même avec des engrais liquides, qu'elles deviennent réellement décoratives.

Enfin, au lieu de les planter de suite en place dans le jardin d'ornement, on peut les élever dans le jardin potager et, en septembre-octobre, les lever en mottes pour les faire servir à orner les plates-bandes et les corbeilles. Mises en pots et rentrées sous châssis ou en serre froide, elles s'y conservent longtemps et peuvent être employées à des garnitures où elles produisent un bon effet.

JULES RUDOLPH.

PLANTES ORNEMENTALES

à isoler sur les pelouses

(*Suite*) (1).

Les *Alsophila australis*, *Araucaria excelsa*, *Chamærops humilis*, *Corypha australis*, *Cycas circinalis*, *Cyperus papyrus* et *C. alternifolius*, *Hedychium*, *Hibiscus Rosa-sinensis*, *Musa Ensete*, *Phœnix*, etc., seront sortis vers le 15 mai; on les laisse environ une semaine dans une situation abritée et demi-ombragée, puis lorsqu'on juge qu'il n'y a plus rien à craindre on les met en place pour tout l'été. Généralement ces plantes doivent occuper un lieu abrité et chaud, à demi ombragé.

La rentrée a lieu à l'automne par un temps sain et avant que les premières gelées ne se fassent sentir; cependant les *Cassia*, Dahlias, *Canna* et *Caladium* ne souffrent pas d'un coup de froid, et on ne les rentre que lorsqu'ils ont subi une petite gelée.

Plantes à isoler sur les pelouses passant l'hiver en pleine terre avec ou sans abri.

Acanthus mollis, L., *A. m. var. latifolius*, L., *A. spinosus*, L., *A. spinosinus*, Desf.; *Aconitum napellus*, L., *A. paniculatum*, Lamk., *A. variegatum*, L., etc.; *Acorus Calamus*, L.; *Anemone elegans*, Desne, *A. japonica*, Sieb. et Zucc., *A. j. var. Couronne d'argent*, *A j. Honorine Jobert*, *A. j. Tourbillon*; *Aquilegia canadensis*, *L. A. chrysantha*, A. Grey, *A. olympica*, Boss., *A. Skinneri* Hook., *A. vulgaris*, L.; *Arundinaria falcata*, Nées; *Arundo donax*, L.; *Asclepias cornuta*, Desne; *Asphodelus luteus*, L., *A. ramosus*, Willd., *Aspidium aculeatum*, Doell, *A. angulare*, Willd.; *Aster formosissimus*, Hort., *A. grandiflorus*, L., *A. multiflorus*, Ait., *A. novæ Angliæ*, Ait., *A. roseus*, Desf., *A. Tradescanti*, L., *A. versicolor*, Willd; *Astilbe rivularis*, Hamilt.; *Athyrium filix-fœmina*, Roth; *Bambusa aurea*, H., *B. Metake*, Sieb., *B. viridi-glaucescens*, Carr.; *Bocconia cordata*, Willd.; *Boltonia glastifolia*, L'herit., *B. latisquama*, A. Grey; *Chamærops excelsa*, Thumb.;

Delphinium elatum, L., *D. formosum*, Hort., *Delphinium* hybrides.

(1) *Le Jardin*, 1902, p. 57.

Echinops banaticus, Rochel, *E. Ritro*, L., *E. ruthenicus*, Fisch., *Erianthus Ravennæ*, Pal. Beauv.

Eryngium alpinum, L., *E. amethystinum*, L., *E. bromeliæfolium*, Laroche, *E. cæruleum*, Bieb., *E. eburneum*, Decne, *E. giganteum*, Bieb., *E. Lasseauxi*, Decne;

Erythrolæna conspicua, Sweet;

Eulalia japonica, Trin., *E. j. foliis striatis*, *E. j. zebrina*, Hort., *E. j. gracillima univittata*, Hort.;

Ferula communis, L., *F. Ferulago*, L., *F. tingitana*, L., *Fuchsia macrostemma*, Ruiz et Pav., *globosa*, Lindl. *var. Riccartoni*, Hort.;

Gunnera scabra, Ruiz et Par.;

Gymnothrix latifolia, Schult;

Gynerium argenteum, Nées;

Helenium autumnale, L.

Helianthus lætiflorus, Pers., *H. mollis*, Lamk., *H. multiflorus*, L., *H. orgyalis*, D. C.;

Heracleum persicum, Desf., *H. pubescens*, Bieb., *H. villosum*, Fisch.;

Mulgedium alpinum, Less.

Musa Basjoo, Sieb et Zucc.;

Osmunda regalis, L., *O. cinnamomea*, L.;

Pæonia albiflora, Pallas., *P. corallina*, Retz., *P. lobata*, Desf., *P. Moutan*, Sims., *P. officinalis* Retz., *P. tenuifolia*, L.;

Panicum altissimum, Brous. non Meyer, *P. virgatum*, L.;

Papaver bractealum, Lindl., *P. orientale*, L.;

Phalaris arundinacea, L., *var. picta*, Hort.;

Phormium tenax, Forst., *P. Colensoi*;

Phytolacca acinosa, Roxb., *P. decandra*, L.;

Podalyria australis, Lamk.

Polygonum cuspidatum, Sieb. et Zucc.; *P. sachalinense*, E. Schmidt;

Polystichum Filix-mas, Roth.;

Rheum australe, Don., *R. Collinianum*, H. Bn., *R. Emodi*, Wall., *R. officinale*, H. Bn., *R. palmatum*, L., *R. rugosum*, Ait., *R. r. Prince Albert*, H., *R. r. Victoria*, H., *R. tanghuticum*, Hort., *R. undulatum*, L.;

Salvia azurea, Lamk;

Silphium laciniatum, L., *S. perfoliatum*, L., *S. terebinthinaceum*, *L. S. trifoliatum*, L.;

Solidago canadensis, L., *S. glabra*, Hort., *S. nutans*, Desf, *S. virga-aurea*, L.;

Spiræa Aruncus, L., *S. lobata*, Murr., *S. palmata*, Thunb., *Struthiopteris germanica*, Willd.;

Tritonia Saundersii, Hort,, *T. Uvaria*, Gawl., *T. u. major*, H.;

Veratrum album, L., *V. nigrum*, L.;

Vernonia eminens, Bisel, *V. novæ-boracensis*, Willd., *V. prævalta*, Willd.;

Yucca flaccida, Carr., *Y. filamentosa*, L., *Y. gloriosa*, L.

Fig. 48. — *Doliqne à fleur blanche* « *La Fiancée* » (voir p. 94).

Plantes annuelles ou cultivées comme telles plantes bisannuelles.

Althæa rosea, Cav.;

Amaranthus caudatus, L., *A. sanguineus*, L., *A. speciosus*, Sims., *A. salicifolius*, Hort. Veitch., *A. splendens*, Vilm., *A. tricolor*, L.;

Cosmos bipinnatus, Cav.;

Digitalis purpurea, L., *D. p. gloxinioides*, H.;

Helianthus annuus, L., *H. argophyllus*, Asa-Gray., *H. cucumerifolius*, Hort.; *H. lenticularis*, Dougl.;

Lavatera arborea, L., *L. a. foliis variegatis*;

Nicotiana affinis, Hort., *N. glauca*, Grat., *N. longiflora*, Car., *N. macrophylla*, Spreng., *N. Tabacum*, L.;

Onopordon arabicum, L., *O. acanthium*, L., *O. illyricum*, L., *O. libanoticum*;

Pennisetum longistylum, Hochst.; *P. l. violaceum*, Hort., *P. Ruppelli*, Stend., *P. triflorum*, Nées.;

Perilla nankinensis, Decne, *P. n. laciniatus*, Hort.;

Polygonum orientale, L.;

Ricinus africanus albidus, Hort., *R. communis*, *L.*, *R. Gibsoni*, Hort., *R. viridus*, Jacq., *R. minor*, Hort., *R. sanguineus*, Hort., *R. viridis*, Willd., *P. zanzibarensis*, H.;

Salvia argentea, *S. coccinea*, L., *S. farinacea*, Benth.;

Solanum ferugineum, Jacq., *S. giganteum*, Jacq., *S. hæmatocarpum*, Hort., *S. laciniatum*, *S marginatum*, Linn., *S. pyracanthos*, Lamk., *S. robustum*, Wendl., *S. sisymbriifolium*, Jacq., *S. Warscewiczii*, Hort.;

Wigandia macrophylla, Schlcht., *W. urens*, Chois., *W. Vigieri*, Hort.

Plantes à rentrer en serre ou en orangerie.

Abutilon striatum, Diko., *A. Thompsoni*, Hort.; *A. venosum*, Ch. Lem., *A. Souvenir de Bonn*, *A. Savitzii*,

Acacia dealbata, Link.; *A. lophanta*, Willd.;

Agave americana, L., *A. a. mexicana*, Baker., *A. applenata*, Lem., *A. attenuata*, Salm., *A. Salmiana*, Otto, etc.

Aloe africana, Miller., *A. succotrina*, Lamk.;

Alsophila australis, R.Br.;

Amorphophallus Rivieri, D. R..

Aralia papyrifera, Hook.;

Araucaria excelsa, R. Br.;

Caladium esculentum, Vent., *C. violaceum*, Desf.;

Canna Annei, Hort., *C. edulis*, Ker., *C. discolor*, Lindl.; *C. indica*, L., *C. iridiflora*, R. et P., *C. gigantea*, Red.; *C.* hybrides race Crozy, *C.* hybrides race Damman;

Cassia corymbosa, Lamk., *C. floribunda*, Cav.;

Chamærops humilis, L.,

Cocos australis, Mart., *C. Blumenbacia*, *C. Yatai*;

Colocasia odora, Brongn.;

Cordyline (*Dracæna*) *australis*, Endl., *C. indivisa*.

Stend., *C. i. atropurpurea*, *C. i. lineata*, *C. i. Parci*, *C. i. vera*;
Corypha australis, R. Br.;
Cycas circinalis, L., *C. revoluta*, *C. siamensis*;
Cyperus alternifolius, L., *C. papyrus*, L.;
Dahlia variabilis, Desf., *D. coccinea*, Cav., *D.* à fleur simple, *D.* décoratifs, *D.* à fleur de Cactus;
Eucalyptus amygdalina, Labill., *E. cornuta*, Labill., *E. diversifolia*, F. Muel., *E. globulus*, Labill., etc., etc.;
Fuchsia, diverses espèces et variétés;
Hedychium Gardnerianum, Griff.;
Hibiscus Rosa-sinensis, L., *H. sub-violaceus*, O. Hy.;
Jubæa spectabilis, H. B. K.;
Latania borbonica, Lamk.;
Montanoa bipinnatifida, C. Koch;
Musa Ensete, Gmel.;
Nicotiana colossea, E. André, *N. c. variegata*, Hort.;
Phœnix canariensis, Hort.; *P. reclinata*, Jacq., *P. tenuis*, Hort.;
Podachaenium paniculatum, Benth. vel *Ferdinanda eminens*, Hort.;
Salvia splendens, Ker.;
Senecio Petasites, D. C.;
Solanum Wendlandii;
Yucca aloifolia, L., *var tricolor*, *Y. a. variegata*, *Y. a. quadricolor*, *Y. a. Draconis*.

La liste de ces plantes est nombreuse; mais il n'est pas nécessaire de les mettre toutes à contribution; cette grande quantité de plantes ornementales nous permet de varier et de changer l'ordonnance des plantations. Autant que possible on modifiera tous les ans leur disposition afin d'y apporter une note d'inédit et d'imprévu; par des arrangements divers on trouvera le moyen d'établir une agréable variété et on aura le plaisir de voir figurer dans les jardins des plantes qui y apporteront leur cachet particulier.

H. Lemoine.

NOTA. — Une erreur d'impression a fait figurer au bas du commencement de cet article (page 58) la signature L. Lemoine. Nous la rectifions ci-dessus

Plantes nouvelles ou peu connues

Agapanthus caulescens Springer.

Curieuse et nouvelle espèce du genre Agapanthus, caractérisée par la présence d'une véritable tige feuillée. Les feuilles, comme dans les autres représentants du genre, sont lorilormes (en forme de lanières), canaliculées et tronquées au sommet. Les fleurs bleues, marquées d'un sillon médian plus foncé, ont les divisions du périanthe soudées à la base et sont réfléchies à la fin de la floraison. La capsule à trois loges est également réfléchie.

L'*Agapanthus caulescens* est originaire du Transvaal.

Cyclamen pseudo-ibericum Hildebrand.

Ce nouveau Cyclamen, de patrie encore inconnue, a été récemment décrit par le monographe de ce genre, M. Hildebrand, sur des échantillons que lui avait remis M. Van Tubergen, de Haarlem. Le tubercule est globuleux, de dimension moyenne, subéreux extérieurement, produisant des racines dans sa moitié inférieure. Ses feuilles sont cordiformes, à sommet et à oreillettes arrondis, irrégulièrement crenelées. La face supérieure est vert foncé élégamment nuancée de blanc argenté; l'inférieure est violet foncé. Les fleurs paraissent au printemps. Les sépales sont lancéolés, légèrement sinués aux bords. La corolle a le tube longuement ovoïde, un peu contracté à l'orifice. Les pétales ne sont pas auriculés à leur base; ils sont ovoïdes, rouge violacé, tachés de violet-noirâtre à la base. Le style est à peine saillant.

Impatiens psittacina J. D. Hooker.

C'est une plante annuelle, à tige dressée, à feuilles courtement pétiolées, ovales, munies de deux petites glandes à l'insertion du pétiole. Ses fleurs sont axillaires, solitaires, longues de 5 cent., lilas pâle, teintées de rouge et de carmin, portées par des pédoncules recourbés.

L'*Impatiens psittacina* fournit une recrue des plus remarquable au genre *Impatiens*, si richement représenté dans les Indes anglaises, en Birmanie, où on en compte une vingtaine d'espèces. Il a été découvert par M. Hildebrand dans la Haute Birmanie, où, en raison de ses fleurs qui rappellent un cacatoès suspendu par un fil, on lui donne le nom de « *Balsam Cockatoo* ».

Spiræa millefolium Torrey.

Cette Spirée, qui ne ressemble à aucune autre espèce connue, constitue un arbrisseau ligneux, dressé, glanduleux et pubescent dans toutes ses parties autres que les pétales. Ses feuilles, disposées en faisceaux au sommet des ramules, sont ovales pinnées, à segments nombreux et serrés. Les fleurs forment des panicules terminales, dressées, ramifiées, très serrées, à pétales blancs deux fois plus longs que le calice.

Le *Spiræa Millefolium*, auquel la forme de ses feuilles a valu le nom spécifique qu'il porte, est remarquable par l'odeur de créosote qu'il exhale. Il a été découvert par Bigelow dans l'Arizona, puis on l'a retrouvé dans la Sierra Névada de Californie, dans l'Utah, dans le Wyoming.

Par son feuillage il rappelle beaucoup le *Chamæbatia foliosa* Benth.; il a été lui-même gratifié du nom du *Chamæbatiaria foliolosa* Newberry; mais il est impossible de le séparer du genre *Spiræa*.

P. Hariot.

Orchidées

Dendrobium Wardianum Fowleri

Cette variété nouvelle, présentée à Londres à la fin de janvier par un amateur bien connu, M. J. Gurney Fowler, a reçu un certificat de mérite; le *Gardeners'Chronicle* vient de publier son portrait.

Il arrive parfois que les pétales d'une Orchidée sont colorés comme des labelles. Ici, les deux sépales latéraux paraissent représenter un labelle divisé en deux; ils portent chacun une grande macule ronde pourpre sur le bord intérieur, et cette macule est entourée d'orangé; en soudant ensemble ces deux organes, on aurait un second labelle agrandi et extérieur à l'autre.

La fleur, à part cette anomalie, est colorée comme les *D. Wardianum* ordinaires; elle est grande et belle, et constituera, comme le *D. nobile Cooksonianum*, une variété d'une élégance tout à fait remarquable.

Odontoglossum Mulus var. hellemmense

Tous les amateurs d'Orchidées connaissent le bel *O. Mulus* classé par les divers auteurs, selon les tendances de chacun, comme espèce, ou comme variété de l'*O. luteo-purpureum*, ou encore, ce qui est si commode, comme hybride naturel; en somme c'est une fleur magnifique, grande et de forme très élégante. La nouvelle variété, que M. Léon Duval a reçue de M. Fanyau, amateur à Hellemmes (Nord), est semblable par sa forme au plus beau type de *Mulus*, mais ses fleurs sont jaune serin clair. C'est une nouveauté très remarquable.

G.-T. Grignan.

NOS BONNES VIEILLES PLANTES

CLXXVI

Plumbago coccinea

Ce genre, type de la petite famille des Plombaginées, a été créé par Tournefort. Il comprend plusieurs espèces exotiques; cependant les listes de Kew Gardens mentionnent un *Pl. europæa* Linné, que je ne connais pas. Le seul rustique, cultivé dans les jardins, est le *Pl. larpentæ* Lindley, originaire de *Chang-Haï*, en Chine. Bunge l'avait nommé *Ceratostigma plumbaginoides* : c'est la Dentelaire de Lady Larpent. Ses fleurs sont d'un beau bleu; elles apparaissent en été, pour durer longtemps. Il faut planter cette espèce sur talus et la couvrir de feuilles pendant l'hiver.

L'espèce dont le nom figure en tête de cet article est de serre tempérée; elle fleurit en hiver. En décembre, janvier et février, elle se couvre de panicules longues de fleurs *rose cocciné très vif*.

Le *Plumbago coccinea* me paraît être le *Pl. rosea* L. var. *superba*, des Indes. En tout cas, il est connu sous le premier nom en horticulture.

C'est une plante à feuilles grandes, ovales, entières, persistantes; sa végétation est vigoureuse; elle émet des branches, qui s'élancent de tous côtés, en se terminant par des panicules longues de 50 centimètres. La corolle monopétale est divisée en cinq sections allongées et sa riche coloration est excessivement gaie, dans la vilaine saison où nous sommes.

On ne trouve plus guère cette vieille plante que chez les vieux amateurs. Et cependant son utilité serait grande dans les serres tempérées, où elle parerait agréablement les plantes à beau feuillage.

La culture des *Plumbago* en général n'a rien de difficile. En principe, il leur faut de l'eau en quantité quand ils végètent, beaucoup de lumière et une température de 15°C. Pendant l'été il est bon de placer les plantes en plein air, au soleil, dans une position aérée, jusqu'au mois d'octobre. La terre où les *Plumbago* prospèrent est le bon *loam*, additionné de deux tiers de terreau avec du sable blanc ou du fin gravier.

La terre de feuilles n'est pas nécessaire, ce que du reste nous avons déjà, et souvent, fait observer. La terre de feuilles, par sa consistance trop légère, se tasse vite et perd facilement ses qualités.

Dans le genre Plumbago il y a des espèces très utiles à la décoration des jardins et des serres. Citons les *Pl. capensis* Thunb. et *zeylanica* L., le premier à fleurs bleu tendre, le second à fleurs blanches.

En été, ils garnissent coquettement les corbeilles de jardins par leurs fleurs abondantes; dans le jardin d'hiver, ils peuvent atteindre de grandes dimensions, devenir sarmenteux, en se couvrant de fleurs. — Il y a encore le *Pl. scandens*, aussi à fleurs blanches; le *Pl. rosea* L., à fleurs plus pâles que celles de la plante qui fait le sujet principal de cet article; le *Pl. cœrulea* H. B. K., du Pérou et le *Pl. juncea*, de Madagascar.

En somme, les Dentelaires sont des charmantes plantes trop peu cultivées.

La famille des Plumbaginées est composée des genres, *Armeria* Willdenow, *Statice*, *Thela* L. *Vogelia* L. et *Plumbago* T.

Les genres Statice et Plumbago sont les plus intéressants en horticulture.

A. Van den Heede.

Nouveautés horticoles

Nouveautés de M. Valtier

Œillet enfant de Nice hatif a très grandes fleurs (Chabaud). — Tout le monde connaît l'*Œillet Enfant de Nice* : cette jolie race est l'objet d'une culture très étendue sur le littoral méditerranéen. La plante, très vigoureuse, fournit à profusion des fleurs de bonne grosseur et de coloris extrêmement brillants. La variété ci-dessus en est une splendide amélioration : les fleurs sont beaucoup plus larges (elles atteignent 6 centimètres de diamètre), les coloris beaucoup plus variés et les plantes fleurissent 6 à 7 mois après le semis; cette dernière qualité suffirait à elle seule pour recommander cette nouveauté. En échelonnant les semis au printemps, on sera donc assuré d'avoir de la fleur tout l'hiver.

Fig. 49. — *Reine-Marguerite Comète géante bleue à centre blanc.*

Reine-Marguerite comète géante bleue a centre blanc (fig. 49). — Les fleurs, larges, ont leurs pétales bien irisés à leur extrémité et d'un beau violet clair, tandis que ceux du centre au contraire sont du blanc le plus pur et comme cette délimitation est brusque, l'effet produit est des plus agréables et des plus doux à l'œil.

Reine-Marguerite comète grenat foncé. — Un coloris tout nouveau dans ce genre et extrêmement distinct. La fleur, moyenne, un peu moins forte que dans le type, est parfaite de forme; sa belle nuance rouge grenat veloutée, comparable à celle de certains Chrysanthèmes, comble une lacune dans la gamme des coloris de ce type.

Reine-Marguerite imbriquée excelsior. — Fleurs énormes, d'une duplicature absolument complète, pédoncules robustes et rigides : tels sont les caractères principaux de cette belle race. C'est la plus parfaite et la plus grosse des Reines-Marguerites à fleurs régulières.

Toutes les couleurs des Reines-Marguerites imbriquées sont représentées dans le mélange offert par M. Valtier, qui a de plus sélectionné les quatre coloris : Blanc, Rouge, Rose et Violet absolument purs.

Pois empereur Nicolas. — M. Valtier annonçait l'année dernière le Pois Profusion comme pois à grand rendement. Celui-ci le dépasse comme production et de beaucoup. Son grain est ridé, par conséquent sucré et très fin de goût, les cosses de moyenne longueur en contiennent sept à huit; ces dernières sont régulièrement accouplées, c'est-à-dire réunies par deux à chaque nœud de la tige. Mais où cette variété se différencie nettement de toutes les autres, c'est par son mode de végétation; dès le début de cette végétation, la tige se subdivise en trois, quatre et même cinq branches portant des feuilles composées d'un grand nombre de folioles, leur donnant beaucoup d'analogie avec celle de l'Acacia, et sans stipules et, émettant toutes ensemble leurs fleurs et leurs cosses, fournissant ainsi autant que quatre pieds de toute autre variété. M. Valtier montre des pieds de ce Pois composés de quatre ramifications bien distinctes et portant chacun de 8 à 10 cosses, c'est donc une moyenne de 30 à 35 cosses.

La hauteur de la plante est d'environ 40 à 50 centimètres.

Bégonia bertini nain compact. — Présentée à l'Exposition

de 1900, cette remarquable nouveauté a conquis de suite les suffrages des amateurs et jardiniers.

Semblable comme fleur au Begonia Bertini ancien, d'une belle couleur vermillon, celui-ci s'en distingue par une taille très réduite et une végétation ramassée, compacte.

Ces nouveautés sont mises au commerce par M. Vatier, à la Pensée, 2, rue Saint-Martin, à Paris.

Nouveautés de MM. Cayeux et Le Clerc

Dolique à fleurs blanches « La Fiancée ». — Cette nouvelle variété de Dolique est véritablement méritante par l'énorme quantité de fleurs qu'elle produit (voir fig. 47). La plante, grimpante, à feuillage vert foncé, est susceptible d'atteindre jusqu'à 0m70 et même 1 mètres de hauteur. Extrêmement ramifiée, elle donne à profusion, de la base au sommet, une multitude d'épis de fleurs blanches pur qui, coupés sur la tige avec la feuille accompagnant le rameau floral, trouvent un emploi bien particulier dans les compositions fleuries. Sur la plante, ces épis sortant bien en dehors de la masse des feuilles font ressembler chaque pied à un énorme bouquet ou à une colonne fleurie, d'un effet véritablement splendide. Après la fécondation, les gousses larges, réunies en grappes, conservent une nuance blanc nacré qui ajoute encore à la valeur décorative de cette plante.

Le Dolique à fleurs blanches « La Fiancée » diffère complètement des autres espèces qui fleurissent tardivement sous le climat parisien. On peut le comparer, au point de vue végétatif, au Dolique pourpre du Soudan, dont il a les caractères de vigueur, de floribondité et de précocité.

Sauge éclatante « Surprise » (*Salvia splendens var. Surprise*) (voir fig. 47). — Nombreuses ont été dans ces dernières années les variétés du *S. splendens* qui ont vu le jour. Les améliorations continuelles dont la plante type a été l'objet ont porté sur tout sur la précocité de la floraison, la longueur des épis, leur volume, voire aussi sur le coloris.

La forme nouvelle que nous décrivons, tout en conservant la riche floraison des variétés déjà connues, a de plus l'avantage de posséder un feuillage panaché très ornemental. En effet, chaque feuille présente au centre une très large tache blanche ou blanc jaunâtre occupant souvent la moitié et même plus de la surface totale du limbe et contrastant avec le vert gai de la bordure des feuilles; mais ou le contraste est encore plus frappant, c'est à la floraison.

Aucune description ne peut donner une idée exacte de l'effet que produisent sur la masse verte du feuillage joliment éclairé de blanc les longues grappes écarlates.

La plante, relativement naine, puisqu'elle ne dépasse guère 0m50 de hauteur, est certainement une nouveauté d'avenir pour massifs. Présentée au Concours du 28 septembre dernier de la Société Nationale d'Horticulture de France, la Sauge éclatante « Surprise » s'est vu décerner une grande médaille de Vermeil.

Ces nouveautés sont mises au commerce par MM. Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, à Paris.

Nouveautés de MM. Denaiffe et fils

Reine-Marguerite à aiguilles. *1er var. Mademoiselle Fernande Viger.* — Plusieurs années d'une sélection rigoureuse ont permis de fixer, d'une façon irréprochable, plusieurs nouveaux coloris très distincts de ces Reines-Marguerites si curieuses et si originales.

La Reine-Marguerite à aiguilles « Mlle Fernande Viger » se recommande par ses fleurs très doubles à aiguilles rayonnantes, blanches avec reflet bleuâtre, coloris très particulier que l'on ne trouve dans aucune autre race de Reine-Marguerite.

2e var. Mozart. — Belle variété à aiguilles rayonnantes d'un beau violet rose tendre, délicatement teinté de gris de lin, coloris peu commun dans les Reines-Marguerites.

Cette nouvelle variété constitue réellement une remarquable obtention, recommandable non seulement comme richesse de coloris, mais aussi comme port de plante, abondance de floraison et duplicature.

3e var. Madame Charles Delacelle. — C'est bien la première Reine-Marguerite à fond jaune qui soit mise au commerce dans la série des Reines-Marguerites à fleurons tubuleux, la fleur globuleuse, extrêmement double, présente un coloris jaune soufre pur très brillant.

4e var. Abel Chatenay. — Cette nouvelle Reine-Marguerite à aiguilles, avec un beau coloris carmin violacé, bien distinct du ton rouge sang que nous possédons depuis un certain nombre d'années, vient compléter avantageusement cette superbe série de Reines-Marguerites.

* *

Concombre bronzé de Russie, *sa culture en pleine terre.* — Ce nouveau Concombre est appelé à rendre de grands services pour la culture en pleine terre. En effet, les deux ou trois variétés employées pour cette culture sont d'une rusticité relative, alors que le *C. Bronze de Russie*, dans les différents essais effectués à Carignan, s'est montré très rustique, bien vigoureux, et en plus de cela très fructifère. Du reste, en Russie, où il commence à se répandre et à être fort apprécié, on considère qu'il présente une réelle valeur.

Les fruits longs de 40 à 50 centimètres sont lisses, tout à fait dépourvus d'épines, cylindriques, sauf dans la portion voisine du point d'attache qui est fort amincie.

La peau offre une jolie teinte vert bronzé, avec souvent de très fines craquelures. La chair en est blanche, très épaisse, ne laissant au centre qu'un espace très restreint pour le développement des graines.

Fig. 40. *Concombre bronzé de Russie.*

Cette excellente race de Concombre peut se semer sur place, en apprêtant le terrain de la façon suivante : On fait des tranchées larges de 0m50 et profondes de 0m30, que l'on remplit avec du fumier moitié neuf, moitié vieux, sur une hauteur de 0m45; le fumier doit être préparé comme pour le montage d'une couche. Lorsque le fumier est en place, on le charge d'une épaisseur de 0m20 de terre sortie de la tranchée, et l'on place, au milieu, des cloches distantes d'un mètre l'une de l'autre.

On sème alors trois graines sous chaque cloche; après la levée, on ne conserve qu'un plant par cloche, en arrachant les moins vigoureux. Quelque temps après on butte chaque plant jusqu'aux cotylédons, en ayant soin de former une petite cuvette pour retenir l'eau des arrosages. Ce semis se fait dans la première quinzaine de mai.

Quand on ne possède pas de cloches ou de fumier en suffisance pour opérer comme nous venons de l'indiquer, on sème sur une couche chaude, puis on repique les plants dans des godets de 0m10 de diamètre, que l'on place sous châssis sur une vieille couche; afin de faciliter la reprise on les prive d'air pendant trois ou quatre jours, mais ensuite il faut les aérer le plus possible.

Vers la fin de mai on les plante en pleine terre dans des poquets de 50 centimètres carrés, lesquels on été préalablement remplis de fumier gras ou de bon terreau, auquel on peut ajouter un peu de terre ordinaire. Les poquets doivent être espacés de 0m60 les uns des autres.

Lorsque les Concombres ont six ou huit feuilles, on coupe la tige au-dessus de la troisième. Dès que les ramifications ont quelques centimètres de longueur, on place les rames comme pour les Haricots, afin d'obtenir une meilleure fructification et pour garantir les fruits contre la pourriture.

Quand les rameaux commencent à porter fruits, on les taille au-dessus de la cinquième feuille, en laissant de dix à quinze fruits par pied.

Telle est la culture en pleine terre qu'il convient d'appli-

quer au Concombre *Bronzé de Russie*, dans les régions nord et centre-nord, avec laquelle on est assuré d'obtenir de beaux et très bons fruits, étant donné les qualités que possède cette excellente race pour cette culture spéciale. Aussi sommes-nous persuadés que l'on verra, dès cette année, le Concombre *Bronzé de Russie* dans tous les potagers.

HENRI THEULIER FILS.

Société Nationale d'Horticulture de France

Séance du 13 mars 1902

COMITÉ DE FLORICULTURE

Deux très beaux apports dus à M. Truffaut, de Versailles, consistant en *Hydrangea hortensis rosea*, la très belle variété qui a été figurée par le *Jardin* en 1900 et en *Hæmanthus Diadema*, introduit du Congo. L'*Hydrangea* est une plante des plus élégante, d'une remarquable légèreté, à feuillage étoffé et élégant, d'un coloris frais et gracieux. L'*Hæmanthus*, aux fleurs corail, est vigoureux et remontant. Il est de culture facile par division des souches.

La maison Vilmorin faisait une remarquable présentation de Cinéraire à grandes fleurs variées, de *Primula obconica*, de *Primula denticulata*, charmante espèce trop peu connue, et de *Myosotis dissitiflora*, avec une nouveauté *à grande fleur blanche*, sans compter les plantes alpines, qui constituaient un lot des plus intéressant où nous avons remarqué : *Lotus peliorhynchus*, de toute beauté avec ses grandes fleurs rouge vif; *Triteleia uniflora cærulea*; *Iris stylosa alba*; *Primula cachmiriana*; *rosea*; *megaseæfolia*, du Caucase, encore nouveau dans les cultures; *Crocus insularis*; *Ornithogalum tensifolium* et *lanceolatum*; *Saxifraga oppositifolia* parfaitement fleuris; *S. diapensioides* et *S. apiculata* à grandes fleurs jaunâtres, hybrides des *S. scardica* et *media*; *Shortia galacifolia*, de la petite famille des Diapensiacées; *Draba olympica*; *Chionodoxa sardensis*; le curieux *Hacquetia Epipactis*; *Morisia hypogæa*, Amérique méridionale, à port de Pissenlit; *Neccera stylosa* d'Italie, etc.

COMITÉ D'ARBORICULTURE FRUITIÈRE

Le clou, ce sont les Raisins de *Frankenthal*, provenant de culture retardée, de M. Cordonnier, de Bailleul : ils sont de toute beauté et pèsent presque 900 grammes. Puis viennent les Chasselas dorés de M. Sadron et de M. Audry, de Thomery; le Cerisier variété *Anglaise* portant 14 fruits, de M. Loizeau, de Senlis; le Guignier *de Lamaurie*, les guignes *pourpre hâtive* et les Framboises *Horont* de M. Congy, de Ferrières.

COMITÉ DE CULTURE MARAICHÈRE

Des Asperges *verte* et *blanche* à M. Compoint, de Saint-Ouen, des Concombres *hâtif* et *tardif*, des Fraises *Royal Sovereign* et *Héricart de Thury* à M. Congy; une collection de 100 variétés de Haricots à M. Lecœur de Limours. M. Dybowski présentait des tubercules de *Plectranthus Coppini*, de la Guinée française.

P. HARIOT.

COMITÉ DES ORCHIDÉES

M. Bert, de Bois-Colombes, avait un *Odontoglossum crispum* très remarquable, et pour lequel il nous a semblé que le Comité n'avait pas été bien généreux en lui donnant une prime de 2e classe. Les fleurs portent de très grandes macules marron clair, mélangées de rouge à la base des pétales et à quelques autres places.

MM. Duval et fils, de Versailles, présentaient deux excellents *Cattleya Trianæ* à labelle très foncé, dont un présentant une intéressante anomalie, un *Lælia flava*, et deux très bons *Odontoglossum crispum*, le premier blanc pur, de la meilleure forme Pacho, l'autre très grand, bien lavé de rose sur les sépales, et portant quelques gros points rouge vif.

M. Gautier, de Neuilly-sur-Seine, avait un *Phalænopsis Aphrodite*, à pétales très ronds couvrant largement les sépales, forme rare.

Enfin, M. Fortin, jardinier chez M. Franchetti, à Paris, avait apporté un *Phalænopsis Schilleriana*.

G. T.-GRIGNAN

LES COMPOSITIONS FLORALES

M. Edouard Debrie présentait une composition fort intelligemment conçue; le sujet était un écran en Bambou, au centre et de chaque côté duquel étaient suspendus des vases, contenant de beaux Œillets; dans le bas et sur les montants étaient fixés des piquets de rameaux de Spiræa et des Œillets, tandis que retombaient quelques lianes de Myrsiphyllum. L'ensemble avait un petit air japonais.

Une grande corbeille était bondée de Crotons au feuillage d'un jaune pâle sur lequel se détachaient de belles inflorescences de : *Clivia*, *Hæmanthus*, *Amaryllis*; l'association des coloris était fort originale. Jolie aussi la corbeille d'Hydrangea. Ces deux apports étaient de M. Paul Delsaux.

Enfin, M. Mézard montrait un sujet de Bambou allongé pour décoration de table : dans les deux tubes à chaque extrémité étaient des rameaux de *Prunus Pissardi* et des Tulipes perroquet, dans les deux intermédiaires des thyrses de Lilas et de roses, et dans ceux du centre des *Cypripedium insigne*; tout cela parmi de la fine verdure.

A. M.

BIBLIOGRAPHIE

Catalogue méthodique et synonymique des principales variétés de Pommes de terre, par Philippe L. de Vilmorin. 3e édition, refondue et augmentée de plus de 600 variétés. Paris 1902, chez Vilmorin-Andrieux et Cie.

Il convient de consacrer une mention spéciale à ce catalogue, qui sort assurément de l'ordinaire. Cette brochure, excellemment présentée et classée avec la meilleure méthode, est un ouvrage scientifique de réelle valeur. Elle avait d'ailleurs été publiée à l'origine par M. Henry de Vilmorin, et portait la marque que ce savant et cet observateur judicieux imprimait aux travaux qu'il rendait publics.

Pour donner une idée de l'esprit dans lequel a été conçu cet important travail, nous croyons ne pouvoir mieux faire que de citer deux passages de la préface qui figure en tête de cette 3e édition :

« Je renvoie le lecteur, pour l'explication de la méthode employée depuis de longues années pour la classification de la collection de Verrières, à la préface si claire dont mon père a fait précéder la 1re édition du *Catalogue* que je reproduis ci-après. Mais, dans les quinze dernières années, le nombre de variétés nouvelles a été si considérable que les sections se sont bien vite trouvées trop étroites; déjà en 1893, mon père avait, tout en conservant les mêmes bases, porté à 40 le nombre des sections; j'ai moi-même été obligé de remanier la disposition de ces dernières, sans toutefois en augmenter le nombre, afin de diviser en deux les plus chargées, quitte à fondre ensemble quelques-unes des moins importantes, pour faciliter le coup d'œil d'ensemble et rendre moins longues les recherches.....

« Le désir d'être utile au plus grand nombre m'a donc amené dans cette nouvelle classification à donner une importance prépondérante aux caractères tirés de la couleur de la chair du tubercule sur ceux tirés de la fleur. C'est, en effet, à l'époque de l'arrachage ou de la plantation, lorsqu'on ne possède de la plante que ses tubercules, qu'il est le plus souvent nécessaire d'en pouvoir déterminer l'identité. — Comme on peut le voir par le tableau synoptique de la page XI, la forme et la couleur d'un tubercule, la couleur de son germe et celle de la chair, suffisent pour le placer assez approximativement dans la série. Dans les cas seulement où la nécessité s'imposait de subdiviser des sections trop nombreuses, ou bien en présence de groupes bien distincts par leurs caractères de végétation et leurs fleurs, ces dernières ont été prises en considération.

« Le caractère fourni par la couleur blanche ou jaune de la chair est d'ailleurs loin d'être un des plus mauvais : outre qu'il est, comme je viens de le dire, facilement observable, il est assez constant et à coup sûr plus que celui donné par les fleurs, qui souvent ne s'ouvrent pas ou sont sujettes à varier dans de larges proportions; il est bien évident que les intermédiaires existant tous dans la nature, il est souvent fort difficile de déterminer si la chair d'une pomme de terre

est blanche ou jaune clair; mais, dans les cas de doute, on a eu recours aux caractères généraux de la plante, de façon à former des séries aussi naturelles que possible. »

H. M.

Les Arts et Métiers chez les animaux, par Henri Coupin, lauréat de l'Institut. Un grand volume in-8 jésus (28 cent. sur 19) de 424 pages, illustré de 226 figures, couverture en couleurs, (Nony et Cie, éditeurs). En vente à la Librairie Horticole, 84 *bis*, rue de Grenelle, prix 4 francs, *franco* en gare, 4 fr. 60.

Voici un livre qui présente une certaine originalité en plus de son caractère instructif.

« C'est, dit l'auteur dans sa préface, une habitude courante de s'extasier sur le génie de l'homme et la perfection unique de son industrie. Sans vouloir en rien rabaisser son mérite, il faut bien dire que l'homme n'est pas le seul être au monde capable de faire des travaux remarquables. La plupart de nos arts et de nos métiers se trouvent, en effet, chez les animaux et parfois même avec une perfection admirable.

Quel est le sauvage ou même l'homme civilisé qui, avec l'aide seule de ses dix doigts, saurait faire des gâteaux aussi géométriques que ceux de l'abeille? Et comment ne pas être frappé de ce fait que, bien avant nous, les guêpes ont découvert le moyen de faire du papier avec du bois? »

Il nous faut féliciter M. Coupin, qui est un publiciste érudit et un vulgarisateur scientifique excellent, de la façon dont il a composé ce livre qui est des plus intéressants et à la portée de tous. Il a réuni une quantité innombrable de notes et de documents présentés de la façon la plus originale possible. Cette documentation est rigoureusement précise et vivante à la fois: les citations sont empruntées aux auteurs mêmes des observations et à des autorités compétentes.

Le lecteur a, la remarque est juste, l'impression d'assister à une Exposition universelle des animaux. En effet, les constructions et les fabrications des : Maçons, Potiers, Tisserands, Couturiers, Ingénieurs des ponts et chaussées, Résiniers, Tapissiers, Vanniers, Terrassiers et Mineurs, Architectes, Charpentiers, Charcutiers, etc., etc., défilent devant ses yeux. Il apprend à connaître une foule d'industries: fabrications de papier, de coton, de pièges, de cire, de radeaux, d'habit, de conserves alimentaires, etc. etc.; les paresseux ne sont même pas oubliés! Et je ne crois pourtant pas qu'à la grande exposition universelle de 1900 — il y avait une classe spéciale pour ces derniers.

Cette simple et incomplète énumération de quelques titres des chapitres du livre ne donne qu'une idée de la classification du texte. Car il n'est pas question des animaux et insectes au point de vue scientifique, mais à celui de leurs créations et de leurs industries qui se trouvent classées selon leurs rapports avec les industries et métiers des hommes.

A. M.

LES PRODUITS HORTICOLES AUX HALLES

La vente des fleurs laisse toujours à désirer; les prix de la marchandise de choix extra se tiennent malgré cela assez bien.

Nous avons relevé, le 15 mars les cours suivants :

Roses extra 1re choix valent : *Maréchal Niel*, de 3 fr. à 6 fr.; *Paul Neyron* de 8 à 12 fr.; *Captain Christy*, de 5 à 8 fr.; *La France*, de 4 fr. à 8 fr.; *Ulrich Brunner*, de 6 à 12 fr.; *Safrano* de 0 fr. 60 à 1 fr.; *Paul Nabonnand*, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50; *La France de 89*, de 5 à 6 fr.; *Maria Van Houtte*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50; *Kaiserin Augusta Victoria*, de 6 à 8 fr. *La Reine* de 2 à 5 fr. *Jules Margottin* de 2 à 6 fr. *Caroline Testout* de 6 à 12 fr. *Général Jacqueminot* de 4 à 7 fr. *Souvenir de la Malmaison* de 4 à 6 fr. la douzaine. Les **Œillets** de choix valent de 0 fr. 75 à 1 fr. 50; *Colosse*, de 4 fr. 50 à 6 fr.; ordinaires, de 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine. L'**Oranger** du Midi vaut au détail de 0 fr. 60 à 0 fr. 70 le cent de boutons. La **Giroflée** *quarantaine*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Le **Réséda** de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. La **Violette** du Midi en moyen bottelage de 3 à 8 fr. le cent; le boulot, 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la pièce; de Paris le bouquet plat de 1 fr. à 1 fr. 25 la pièce. La **Violette** *de Parme* vaut de 0 fr. 40 à 1 fr. le bottillon; Le **Mimosa** vaut de 0 fr. 60 à 1 fr. le kilo. L'**Anémone** *rose* vaut de 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte; de *Caen*, 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la douzaine. L'**Anthémis**, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. Le **Muguet** de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte; Les **Lilium** *Harrisii* valent 8 fr.; *rubrum*, de 4 à 5 fr. la douzaine. Le **Lilas** en gerbe vaut de 6 à 8 fr., sur courtes tiges, de 1 fr. 50 à 3 fr. 50 la botte. Le **Narcisse** vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. **Camélia**, 1 fr. la douzaine. Le **Myosotis** vaut 1 fr. 25 la botte.

La vente des fruits est assez active. Les prix pratiqués le 14 mars sont les suivants :

Ananas de 3 fr. 50 à 5 fr. la pièce. **Bananes** de 12 à 18 fr. le régime. **Citrons**, de 5 à 10 fr. la caisse. **Figues** de 30 à 60 fr. les 100 kilos. **Marrons** de 25 à 40 fr. les 100 kilos. **Noix** de Coco de 35 à 40 fr. le cent. **Noix** de 30 à 50 fr. les 100 kilos. **Poires** de 20 à 40 fr. les 100 kilos, suivant choix. **Pommes** de 40 à 150 fr. les 100 kilos. **Raisins** de serre blancs de 1 fr. 50 à 2 fr. 50, noirs de 6 fr. à 12 fr. le kilo. **Raisins** de Thomery blanc de 1 fr. 50 à 4 fr. 50; noir de 4 fr. à 12 fr. **Pruneaux** de 80 à 120 fr. les 100 kilos. **Fraises** de serre de 2 fr. à 8 fr. la caisse.

Les légumes s'écoulent assez facilement.

Ail de 40 à 60 fr. les 100 kilos. **Artichauts** de 14 à 28 fr. le cent. **Asperges** aux petits pois de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte. **Asperges** forcées de 3 à 22 la botte. **Carottes** de Chevreuse de 20 à 30 fr.; les communes de 7 à 9 fr. les 100 kilos; nouvelles de 20 à 28 fr. les 100 bottes. **Champignons** de 60 à 170 fr. les 100 kilos. **Choux-fleurs** de 10 à 45 fr. **Choux** pommés de 4 à 16 fr. le cent. **Choux** de *Bruxelles* de 20 à 30 fr. les 100 kilos. **Cresson** de 0 fr. 60 à 1 fr. 40 les 12 bottes. **Crosnes** de 70 à 90 fr. les 100 kilos. **Céleri rave** de 0 fr. 05 à 0 fr. 08 la pièce. **Cerfeuil** de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte. **Ciboule** de 0 fr. 05 à 0 fr. 06 la botte. **Echalotes** de 60 à 150 fr. les 100 kilos. **Epinards** de 0 fr. 20 à 0 fr. 33 le kilo. **Laurier** de 25 à 35 fr. les 100 kilos. **Mâches** de 20 à 40 fr. les 100 kilos. **Navets** de 15 à [illegible] fr. les 100 bottes. **Oignons** de 14 à 18 fr. les 100 kilos. **O[illegible]** de 40 à 45 fr. les 100 kilos. **Panais** de 5 à 6 fr. les 100 bottes. **Poireaux** de 30 à 40 fr. les 100 bottes. **Pommes de terre** *Hollande* de 9 à 11 fr.; *Saucisse rouge* de 4 à 6 fr. **Radis roses** de 0 fr. 45 à 0 fr. 55 les 3 bottes. **Persil** de 30 à 40 fr. les 100 kilos. **Salades** diverses de 7 à 12 fr. le cent. **Tomates** des Canaries de 120 à 150 fr. les 100 kilos. **Thym** de 10 à 20 fr. les 100 bottes. **Endives** de 45 à 50 fr. les 100 kilos. **Pommes de terre** *nouvelles* de 28 à 45 fr. les 100 kilos.

V. D.

LA TEMPÉRATURE

Les indications ci-dessous sont relevées à Paris, au thermomètre centigrade.

Mars	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2 h. à 4 h. matin.	5	6	3°	1	2°	4	3	3°	5	3	2°	2°	2°	3°	3°
8 h. à 11 h. —	6	6	6	6	6	8	8	6	8	6	5	7	6°	5	5°
Midi	6	8	9	8	11°	12	11	9	8°	7	6	8	9°	7°	7
4 h. soir	8	7	10°	6	10	10	12°	8°	8	7	6	9°	7°	6	5

Lib^e et Imp^ie Horticoles 84 bis, rue de Grenelle — Paris

CHRONIQUE

Avec Pâques, les temps rigoureux du Carême et les jeûnes ont pris fin. Les jeûnes ont joué chez nos pères un rôle des plus importants, mais ils avaient leurs inconvénients, et le malicieux Tallemant des Réaux nous conte à leur sujet une charmante anecdote : « Un cocher fut à confesse : on lui ordonne de jeusner huict jours — « Hé pourquoy? » — « Je ne veux point me ruiner : je suis un pauvre homme qui ay femme et enfans; j'ay veû jeusner Monsieur et Madame tout ce caresme; il faut du Cotignac, des poires de Bon-Chrétien, du ris, des espinars, des raisins, des figues ».

Avouons que pour un jeûne il n'était vraiment pas trop rigoureux, et que bien des gens sauraient s'en contenter. Il est vrai qu'au temps de Tallemant des Réaux la pomme de terre était encore inconnue et que, vraisemblablement, elle eût figuré en bonne place sur la table des jeûneurs obligés de se rabattre sur « les espinars, le riz et les poires de Bon-Chrétien ».

***

Puisque nous parlions plus haut de la pomme de terre, rappelons ou faisons savoir que le tubercule cher à Parmentier vient de recevoir une nouvelle utilisation. Un médecin qui eut parlé de pomme de terre à un diabétique, il y a seulement dix ans, eut été voué à tous les châtiments dans ce monde et dans l'autre; mais si la médecine demeure, les médecins changent et on proclame maintenant, très sérieusement, la qualité de l'alimentation à la pomme de terre dans les affections diabétiques. On en a obtenu de très bons résultats. Une partie du pain est remplacée assez exactement par deux et demi ou trois parties de pommes de terre, de sorte qu'au lieu de cinq à sept cents grammes de pain, on peut consommer un kilo ou un kilo et demi de tubercules cuits à l'eau. Il faut que les pommes soient bien saines : la gelée développe en elles du sucre aussi bien que le milieu trop chaud, en les faisant germer. En avril et mai, les tubercules sont trop vieux et ceux de l'année, encore trop petits, pour être mangés en guise de pain. C'est alors qu'on peut recourir au pain de pomme de terre qui avait été recommandé autrefois en temps de disette pour remplacer le pain de blé. Mais rien ne vaut la pomme de terre cuite à l'eau. Parmentier lui-même n'était pas très partisan du pain de pommes de terre.

Mais il est des malades qui ne peuvent se priver complètement de pain : à ceux-là, on peut recommander un pain mixte qui remplacerait une partie du pain de froment. On le prépare en mêlant à la farine de blé, un tiers ou un quart de fécule de pomme de terre cuite et un peu de sel. Ce pain est agréable au goût, plus certainement que celui de maïs, de gluten, d'avoine, d'orge, etc. Le seul inconvénient, c'est de priver les diabétiques d'une certaine quantité de phosphates que ce pain renferme. On y supplée en gobant des œufs à la coque. Pomme de terre et œufs forment ainsi, par leur alliance, une alimentation complète.

Donc, lecteurs diabétiques, mangez beaucoup de pommes de terre, si bizarre que la recommandation puisse vous paraître. Il est vrai, qu'il y a peu d'années encore, on servait des carottes à toutes les sauces, dans les hôtels d'une grande ville d'eau, fréquentée par des diabétiques: il y avait probablement ordonnance du médecin.

***

Les Américains font bien les choses. L'enthousiasme qu'ils ont manifesté à l'occasion du voyage du prince Henri de Prusse, n'a pas nui, tant s'en faut, à l'horticulture et les fleuristes s'en sont ressentis. On sait que le frère du Kaiser Allemand s'est embarqué, pour revenir en Europe, sur le paquebot-poste *Deutschland*. Pour rendre la traversée plus agréable et afin que le prince gardât plus longtemps un bon souvenir de la réception grandiose qui lui avait été faite, les Américains engagèrent une équipe de jardiniers qui avaient pour mission de transformer le paquebot en une véritable serre flottante pendant toute la durée du voyage. Pour ce faire, on embarqua dix mille roses *American Beauty*, quinze cents roses rouges, trois mille bottes de muguets, deux mille pieds d'œillets, du lilas, des fougères, etc. etc. Les jardiniers devaient chaque jour remplacer les plantes fanées et modifier la disposition des plates-bandes qui ornaient les salons et les ponts-promenades du paquebot.

***

Les jardins dont nous allons parler maintenant ne seront probablement pas aussi ornés que ceux du *Deutschland*, mais leur utilité n'en sera pas moindre pour cela. Il s'agit de l'introduction de l'enseignement agricole dans l'enseignement primaire et de la création de jardins scolaires. Il y a longtemps qu'on en parle, et les essais entrepris par quelques instituteurs dévoués ne semblent pas avoir donné de bien remarquables résultats. On a cherché les causes de cet insuccès et je ne crois pas qu'on ait indiqué les véritables, que je m'abstiendrai également de faire connaître.

Une nouvelle proposition en ce sens a été faite à la dernière session du Conseil général de la Seine. En voici le sens d'après une interview de M. Féret, rapportée par un journal du matin. « Comme le maître meunier, le maître serrurier, le cultivateur, ce grand nourricier du pays, aurait également l'honneur de venir à l'école; lui aussi inviterait l'instituteur et ses élèves à venir aux champs. L'un d'eux serait muni d'une bêche pour creuser la terre, afin de connaître la nature et la profondeur de la couche végétale. Chaque point du territoire serait successivement exploré. La valeur à l'hectare de ces terres, d'après les ventes les plus récentes, serait indiquée aux élèves. Je voudrais que chaque année la destruction des hannetons leur fût confiée et qu'elle fût encouragée par un paiement au kilo. Deux vacances de quinze jours seraient indispensables pour ces travaux avec cours en plein air; les grandes vacances seraient diminuées d'autant. »

Il y a certainement d'excellentes intentions dans ce projet, mais il a beaucoup de chances de ne pas aboutir. Un autre vœu qui nous intéresse plus particulièrement a été émis, c'est que les communes puissent acquérir, par voie d'expropriation, les terrains attenant aux écoles publiques, afin de les convertir en jardins scolaires où les instituteurs donneraient un enseignement pratique à leurs élèves. Il me semble que ce dernier vœu est peu réalisable et gros de difficultés.

Un autre point intéressant du projet — surtout pour les parents qui doivent en être partisans — c'est qu'il supprime un bon mois de grandes vacances. S'il ne fait pas la joie des enfants, il contribuera tout au moins à la tranquilité de leurs pères et mères.

***

L'Edelweiss — cette curieuse plante des Alpes qu'on dirait découpée dans la tunique d'un soldat autrichien — a bien fait parler de lui l'an dernier. C'était la fleur favorite de la Tsarine, mais son parfum, personne ne le connaît. Il a fallu qu'un parfumeur, imitant ce qu'un de ses confrères avait fait jadis pour le Corylopsis, décrétât que l'Edelweiss était odorant et lançât l'*Edelweiss de la Tsarine*.

P. Hariot.

Nouvelles Horticoles

Académie des sciences. — S. E. M. Yermoloff, ministre russe de l'agriculture et des Domaines, a été élu récemment membre correspondant de l'Académie des sciences (section d'économie rurale).

L'Académie ne pouvait faire un choix plus justifié, et c'est de grand cœur que nous présentons à M. Yermoloff nos empressées félicitations.

Le cours de botanique à l'Ecole Nationale d'Horticulture de Versailles. — La mort de M. Mussat ayant laissé vacante la chaire de botanique à l'Ecole Nationale d'Horticulture de Versailles, plusieurs compétiteurs, tous également qualifiés pour le faire, tous également distingués professeurs et savants, ont brigué la succession du maître disparu.

M. Costantin, docteur ès sciences, agrégé des sciences physiques et naturelles, ancien maître de conférence à l'Ecole Normale supérieure, professeur-administrateur du Muséum, l'emportant sur ses concurrents, vient d'être nommé par arrêté du 17 mars dernier, en remplacement de M. Mussat.

Nous sommes doublement heureux de ce choix : pour l'Ecole, dont les élèves ne pourront que tirer profit de la vaste érudition du professeur; pour le maître, qui en recherchant la chaire de botanique à l'Ecole Nationale d'Horticulture, nous prouve que désormais il orientera son cours du Muséum dans le sens de l'application pratique des connaissances botaniques à la culture des plantes, ce qui donne satisfaction aux desiderata que nous avions exprimés dans notre article relatif à la nomination du successeur de M. Cornu.

Cours d'apiculture. — L'ouverture du Cours public et gratuit d'Apiculture (culture des abeilles) professé à Paris au jardin du Luxembourg, par MM. Sevalle et Saint Pée, aura lieu le 8 avril, à 9 heures du matin.

La Société forestière française des amis des arbres vient d'instituer pour 1902, un nouveau concours entre les instituteurs forestiers, et en général toutes personnes, qui par leurs travaux personnels, efforts de propagande et publications, auront le plus contribué à propager sur le territoire français la plantation des arbres forestiers ou fruitiers.

Des récompenses consistant en médailles seront décernées aux lauréats de ce concours.

Les demandes de participation au concours et les certificats, références, mémoires et publications à présenter à l'appui devront être adressés pour le 15 décembre au plus tard à M. Cacheux, vice-président de la Société, 25, quai Saint-Michel, à Paris.

L'horticulture au concours général agricole. — Chaque année l'Horticulture a sa place au concours Général Agricole.

La section horticole aura cette fois, une importance d'autant plus grande que jamais, même depuis que le concours a été coupé en deux, il ne s'en était ouvert à une saison aussi favorable.

Bien que le Concours Général soit un peu rapproché de la grande Exposition annuelle de la Société Nationale d'Horticulture, la section horticole sera largement représentée à la Galerie des Machines.

Le distingué commissaire général, M. Grosjean, inspecteur général de l'Agriculture a tenu, en effet, à réserver aux fleurs une place d'honneur et leur a affecté la Grande Salle des Fêtes, que l'on aménage actuellement, pour la circonstance, en un vaste parterre.

Ce sera le lieu de repos et de promenades entre la section des animaux, qui se trouve dans la partie de la Galerie des Machines avoisinant l'avenue de la Bourdonnais et la section des machines agricoles, établie dans la partie qui touche à l'avenue de Suffren.

Bon nombre d'horticulteurs sont inscrits et tout fait prévoir une exposition des plus brillantes.

Les jurys commenceront leurs opérations le 10 avril courant, à 9 heures du matin. Malgré le court laps de temps qui nous sépare du jour de l'ouverture du concours, nous engageons les retardataires et les hésitants à faire toute diligence pour faire parvenir leur demande d'admission.

Concours pour l'aménagement d'un jardin public. — La ville de Valence (Drôme) vient d'ouvrir un concours entre les architectes-paysagistes, ingénieurs et autres spécialistes de nationalité française, pour la production de projets d'aménagement du nouveau jardin public, qu'elle va pouvoir créer, grâce à la libéralité d'un amateur M. Jouvet.

La surface disponible est d'environ 7 hect.76, mais elle est susceptible d'être augmentée, car dans l'étude de leurs projets, les concurrents devront envisager l'éventualité de la prise en possession d'un terrain bordant le quai du Rhône.

Les concurrents seront autorisés à prendre une copie, à la Mairie, d'un plan d'ensemble à l'échelle de 0 m. 002 m/m par mètre.

Le programme prévoit l'installation d'un jardin à la Française, dans une partie du terrain.

Les projets devront être remis au secrétariat de la Mairie de Valence, au plus tard le 30 avril, avant 6 heures du soir.

Ce concours aura quelque importance, car nous croyons pouvoir dire qu'un certain nombre d'architectes paysagistes y prendront part.

Concours entre garçons jardiniers. — La Société d'horticulture de Picardie, si intelligemment active et si bien dirigée par son excellent président M. Decaix-Matifas, a procédé récemment à la distribution de ses récompenses; nous remarquons notamment dans le palmarès une série de médailles et de certificats de mérite décernés après concours aux ouvriers et garçons jardiniers qui ont suivi les cours donnés à la Société. Dix-huit médailles d'argent, douze de bronze, deux mentions honorables et six certificats de mérite ont été attribués dans ces conditions. Ce sont là des encouragements précieux pour les travailleurs horticoles, et l'on ne saurait trop approuver cette œuvre féconde.

Concours de moteurs et d'appareils utilisant l'alcool dénaturé. — Ce concours international, créé par arrêté ministériel du 29 novembre dernier, sera suivi d'une exposition publique qui se tiendra du 24 mai au 1er juin.

Un arrêté du ministre de l'agriculture vient de déterminer la composition du jury qui sera appelé à juger le concours. En voici un extrait :

1e *division*. (Moteurs fixes, locomobiles, groupes moteurs). Président, M. Michel Lévy, membre de l'Institut, inspecteur général des mines; secrétaire, M. Ringelmann, directeur de la station d'essai de machines agricoles.

1re section. Président, M. Bourdon; secrétaire, M. Ringelmann.

2e section, (Automobiles et bateaux). Président M. Rives, membre du Conseil d'administration de l'Automobile club; secrétaire, M. de la Valette, ingénieur des mines, membre du même conseil.

2e *division*. (Appareils d'éclairage et de chauffage), Président, M. Violle, membre de l'Institut; secrétaire M. Lindet, professeur à l'institut national agronomique.

M. Famechon, le très aimable sous-chef de bureau au ministère de l'agriculture, commissaire du concours international de moteurs et d'appareils utilisant l'alcool dénaturé, est délégué auprès du jury pour représenter l'Administration de l'agriculture.

Exposition d'horticulture. — Les serres du Cours la Reine vont recevoir des aménagements nouveaux très importants pour recevoir l'Exposition d'Horticulture qui s'y tiendra du 21 au 26 mai.

Avec quelque raison, on a renoncé cette année aux jardins des Tuileries, et l'on ne pouvait choisir pour l'Exposition d'horticulture un cadre mieux approprié.

Les deux serres seront reliées par un velum. A droite et à gauche de ce velum, qui marquera l'entrée principale sur le Cours la Reine, on élèvera deux grandes tentes décorées de roses. Ces tentes formeront vestibules.

Les diverses sections de l'exposition seront réparties dans les deux serres.

La rotonde qui termine la serre d'aval sera réservée aux plantes et aux fleurs des colonies, provenant du Jardin Colonial de Nogent, dont M. Dybowski a su faire en quelques années un établissement de premier ordre.

La rotonde qui termine la serre d'ornement recevra l'Exposition des peintres de fleurs.

La proximité de la Seine ajoutera un charme de plus à cette belle installation.

Exposition de Budapest. — Nous venons de recevoir le programme complémentaire de l'Exposition internationale d'Horticulture de Budapest.

Dans la liste des Membres d'honneur du Comité et du Jury, nous relevons les noms suivants : MM.

Viger, député, ancien Ministre, Président de la Soc. Nationale d'Horticulture, Paris.

Vassilière, Directeur de l'Agriculture au Ministère de l'Agriculture, Paris.

Riffault, Auguste-Charles-Frédéric, Consul général à Budapest.

Baltet, Charles, à Troyes (Aube).

Leroy, Louis, jardinier-pépiniériste à Angers.

Mantin, Georges, orchidophile, à Paris.

Martinet, Henri, rédacteur en chef du *Jardin*.

Simon, Louis, pépiniériste à Nancy.

Vilmorin, Maurice de, quai de la Mégisserie.

Un certain nombre de nos compatriotes, qui n'ont envoyé que tardivement leurs adhésions ont été invités également à prendre part aux travaux du jury. Nous publierons leurs noms ultérieurement.

Expositions annoncées. — La Société régionale d'horticulture de Boulogne-sur-Seine, subventionnée par l'Etat, organise du 20 au 24 septembre prochain, dans le magnifique parc de la mairie, une exposition générale des produits de l'horticulture et de toutes les industries s'y rattachant; une grande tente sera aménagée pour les plantes de serres et orchidées.

S'adresser, pour tous renseignements et pour le programme, soit au secrétaire général M. Pacros, soit au président M. Magne, 15 boulevard de Boulogne à Boulogne-sur-Seine.

Nécrologie. — Nous avons appris avec regret la mort de M. Eugène Verdier, le rosiériste fameux, dont les travaux ont laissé une trace durable, si sa personnalité était un peu effacée depuis quelques années. M. Eugène Verdier était âgé de 75 ans; il était membre de la Société Nationale d'Horticulture de France depuis 1850.

M. A. Lesne, rédacteur en chef du journal *La Gazette du Village* pour la partie agricole, est décédé subitement le 18 mars. Nous saluons en lui un excellent confrère, grand travailleur, de relations très courtoises et agréables. Il était gendre de Pierre Joigneaux. Son fils, M. Pierre Lesne, est bien connu comme entomologiste.

Un des principaux cultivateurs et obtenteurs français de Cactées, M. Rebut, de Chazay d'Azergues (Rhône), est décédé récemment.

M. Rebut, qui a donné son nom à plusieurs obtentions de valeur, avait dû, en raison de son grand âge, laisser à MM. Garde frères, de Collonges, sa remarquable collection.

Expositions annoncées

Paris, 21 au 26 mai. Exposition printanière de la Société Nationale aux serres du Cours-la-Reine.

Lyon, 28 mai au 2 juin. Exposition générale.

Lille, mai à septembre. Exposition internationale générale.

Grasse (Alpes-Mar.), 10 avril. Expos. agricole, horticole et industrielle.

Aix-en Provence, 27 avril-1er août. Exp. internationale et cololoniale.

Anvers (Belgique), 26-28 avril. Exposition générale.

Besançon, 14-17 août. Exposition générale.

Moulins, 12-15 juin. Expos. départementale horticole.

Melun, 2-5 août. Expos. générale.

Dammartin (Seine-et-Marne), août. Exp. horticole et des beaux arts.

Versailles, 31 mai-3 juin. Exp. horticole.

Coutances, 15-17 novembre. Exp. de Chrysanthèmes et fruits.

Angers. 7 au 16 novembre. Exp. de Chrysanthèmes.

Marseille. du 15 au 18 mai; Congrès de la Société française des Rosiéristes.

Langres, 17 au 19 mai.

Budapest. (Hongrie), 3 au 12 mai.

Londres, 25-26 juin. Congrès de Rosiéristes et exposition de Roses. — 28-30 mai Temple Show (Exp. générale).

Les cadeaux fleuris pour Pâques

Il est toujours d'usage, surtout dans les colonies étrangères habitant Paris, d'offrir quelques cadeaux fleuris à l'occasion des fêtes de Pâques.

Pendant quelques années, les œufs garnis de fleurs furent assez à la mode. Mais, aujourd'hui, cette forme compassée et son arrangement par trop uniforme semblent être moins goûtés. Aussi, pour rompre cette régularité les fleuristes ajoutent fort heureusement, un piquet gerbe à la partie supérieure, ou une longue jetée qui descend sur le côté, ou bien encore ils piquent çà et là quelques fleurs, qui s'élancent au-dessus des autres. Dans beaucoup de cas aussi, on voile partiellement et discrètement une partie de l'arrangement.

Nous avons particulièrement remarqué cette année : un œuf entièrement en *Anemone fulgens*, avec sur un côté une longue jetée des mêmes fleurs se dégageant d'un nuage de gaze vert d'eau enveloppant le tout. Un autre en coucou jaune avec un piquet d'*Anemone fulgens*; un autre en Violettes de Parme parsemées de coucou jaune; un autre encore en Anémones doubles roses avec un piquet très léger dans le haut, de Spirée blanche et de quelques Œillets roses; enfin comme dernier exemple un œuf en œillets roses surmonté d'un joli piquet de *Prunus triloba*, d'où retombait un flot de gaze blanche.

Ces œufs sont parfois montés sur une armature en bambou. Plus originales sont ces corbeilles rustiques, tressées de branchages tenus de Bouleau et des rameaux plus robustes de ce même arbre. Ces arrangements de fleurs font très bon effet ainsi.

René Raymond.

L'orthographe des noms de plantes

Alors qu'il est si facile, avec un peu de soin, d'écrire correctement les noms de plantes, puisqu'il existe, à la portée de tous, des ouvrages où ils sont écrits correctement, il est fâcheux de voir se perpétuer et se multiplier des erreurs grossières qui se répandent de plus en plus dans le public.

La faute en revient, il faut le dire, à des horticulteurs qui n'attachent pas à cette question de la correction des noms toute l'importance qu'elle mérite. Nous en trouvons souvent la preuve en parcourant des catalogues de maisons d'horticulture, et non des moindres, dont les propriétaires, hommes instruits et distingués, rougiraient de faire une faute d'orthographe dans une lettre, mais commettent avec une parfaite sérénité de monstrueuses erreurs de nomenclature.

C'est ainsi que nous voyons, par exemple, dans beaucoup de catalogues, écrire : *Laurus Lauro-Cerasus*, *Laurus lusitanica*, etc. Les horticulteurs qui publient ces catalogues ne doivent cependant pas ignorer que les *Laurus* (Lauriers) appartiennent à la famille des Laurinées, tandis que le Laurier-Cerise et le Laurier du Portugal appartiennent à la famille des Rosacées. On doit donc écrire *Cerasus Lauro-Cerasus*, *Cerasus lusitanica*, et l'on ajoutera entre parenthèses, pour le public non familiarisé avec la nomenclature botanique, les noms français vulgaires. Dans les *Laurus* véritables, nous trouvons le *L. nobilis*, Laurier d'Apollon ou Laurier-sauce, qui appartient bien à la famille des Laurinées, le *L. Benzoin*, le *L. Camphora*, cultivé dans le Midi de la France, etc., etc.

Il est inadmissible que l'on appelle Laurus une plante pour la simple raison qu'en français on la désigne vulgairement sous le nom de Laurier.

D'autres erreurs se glissent fréquemment dans les catalogues concernant le genre Acacia. Les plantes que l'on désigne vulgairement dans notre région sous le nom d'Acacia appartiennent au genre Robinia, tandis que les véritables Acacias, dont il existe un très grand nombre d'espèces, en grande partie originaires de la Nouvelle-Hollande, et rustiques sous le climat de la Provence, sont des végétaux très différents, qui n'appartiennent pas du tout à la même famille. Mais ici l'erreur est peut-être plus explicable, parce que l'espèce d'Acacia la plus répandue chez nous porte le nom de *Robinia pseudo-Acacia*, ou faux Acacia. Les véritables Acacias, eux, sont ce qu'on appelle vulgairement, aux marchés et chez les fleuristes, des Mimosas.

Quant au Mimosa, le plus connu (*M. pudica*) porte le nom vulgaire de *Sensitive*.

Beaucoup de personnes établissent une confusion entre les *Syringa* et les Soringats : le premier mot, il est presque puéril de le rappeler, est le nom botanique du Lilas. *Seringat* est le nom français vulgaire des *Philadelphus*.

Nous pourrions multiplier ces exemples à l'infini et citer aussi des cas nombreux où, indépendamment des erreurs de nomenclature, une orthographe inexacte vient encore ajouter à la confusion. Mais la tâche serait trop facile. Nous nous bornons ici à appeler l'attention des horticulteurs sur cette question qui intéresse, plus que ne peuvent le supposer les esprits superficiels, le développement de leur art.

Il faut bien se dire, en effet, que ce qui effraie beaucoup d'amateurs, c'est la difficulté de se familiariser avec les noms des plantes, difficulté déjà assez grande en elle-même sans qu'on vienne l'augmenter par des erreurs et des confusions de nomenclature qui déroutent souvent le débutant, et parfois le découragent, surtout s'il a eu à se plaindre, en outre, d'erreurs provenant d'un étiquetage inexact des plantes qu'il a pu remarquer dans les expositions ou dans ses publications.

Nous savons bien que cette question de la nomenclature des plantes cultivées n'est pas si facile à résoudre qu'elle le paraît, car d'une part, il faut que les catalogues puissent être consultés par le grand public, auquel ils sont destinés, lequel ne connaît généralement les plantes que par leurs noms vulgaires; d'autre part beaucoup de plantes cultivées ne sont connues que par leur nom scientifique, qui n'a pas été vulgarisé, de sorte que la meilleure marche à suivre, semble-t-il, est d'inscrire toujours d'abord le nom scientifique et correct, puis après, entre parenthèses, le nom vulgaire français de la plante, si elle en possède un. C'est le seul moyen de contenter tout le monde.

Nos lecteurs trouveront d'ailleurs, dans l'article très bien fait publié par notre collaborateur M. Gérôme, il y a quelques années (1), d'excellents conseils sur les règles à suivre pour orthographier correctement les noms de plantes. C'est aux professionnels surtout à observer ces règles, dans le but d'éviter d'embrouiller davantage une question qui n'est déjà que trop complexe, celle de la nomenclature botanique.

H. Martinet.

Chronique Florale

Les fêtes des fleurs dans le Midi de la France

Les batailles de fleurs sont maintenant un des éléments obligés des fêtes qui se déroulent à la fin de l'hiver à Nice. Chaque ville du littoral méditerranéen a maintenant sa fête des fleurs ; mais Nice tient toujours le record, puisque cette année quatre fêtes ont eu lieu sur la promenade des Anglais. Comme toujours, les journaux locaux en ont rendu compte avec éloges; nous tâcherons de recueillir dans ces relations les choses les plus intéressantes, car on conçoit qu'un essai de description serait incolore pour les hôtes du littoral et ne pourrait offrir qu'une image atténuée à ceux qui tentent d'évoquer le merveilleux décor parmi lequel se déroulent ces féeries florales.

Il est évident que dans le grand nombre de voitures et de véhicules fleuris qui prennent part à ces joutes parfumées, il en est de remarquables par leur originalité leur cachet artistique ou leur élégance.

Nous devons constater que, cette année encore, on avait beaucoup associé les étoffes et les fleurs; dans certains cas, rubans et gaze s'harmonisaient avec les coloris des fleurs comme dans la décoration du mylord de la princesse Georges Youriewsky, entièrement fleuri de violettes avec des attaches de rubans mauves; mais, en général, les fleuristes semblent principalement s'attacher à obtenir des contrastes de couleurs, telle une victoria parsemée de piquets de lilas blanc et surmontée de grandes gerbes des mêmes fleurs, le tout attaché par de gros nœuds roses ; et encore une conque en Narcisses jaunes délicatement voilée, par place, de tulle mauve.

Il n'y a pas lieu, évidemment, de rejeter ces associations d'étoffes dans des arrangements de ce genre qui visent plutôt au grand effet, qu'à la délicatesse, pourvu toutefois que l'on n'en abuse pas.

A la première fête des fleurs, un arrangement était fort original. Il simulait un bateau duquel émergeaient

(1) *Le Jardin*, 1895, p. 274.

des touffes d'Amandier fleuri, de Lilas et de fines plantes vertes, tandis que çà et là étaient des piquets de roses *Paul Nabonnand* fixées à l'aide de rubans roses et complété par un filet dont les mailles étaient tressées de rameaux d'*Asparagus* piqués d'Œillets.

Le Mimosa semble avoir été utilisé largement pour la seconde fête des fleurs niçoise, soit seul en vastes gerbes ou en guirlandes, soit associant sa tonalité pâle à des coloris vifs, ou encore parsemé de tulle bleu pâle.

L'association de Narcisses trompettes jaunes et d'œillets rouges, encore rehaussés de ruban rouge, tout en étant un peu osée, fut beaucoup remarquée dans la décoration d'une victoria.

Alors qu'il n'y eut d'abord à Nice qu'une fois deux batailles de fleurs et enfin trois, pour chaque saison, le comité des fêtes en a organisé, cette année, une quatrième qui eut lieu bien plus tardivement le 15 mars et dont le succès fut complet. Quelques belles décorations furent remarquées. — Nous les signalerons.

C'était d'abord une mignonne charrette anglaise dont la parure florale avait un grand cachet d'originalité; elle était constellée de piquets de thyrses de lilas et d'œillets rouges, blancs, panachés, noués de nœuds roses Louis XV tandis que deux grandes gerbes de lilas blanc et mauve tenaient lieu de lanternes. C'était ensuite un panier fleuri, entièrement tapissé de Marguerites blanches, rattachées par de larges rubans vert d'eau avec une grande anse enguirlandée de dentelles de Marguerites et nouée de rubans blancs. Enfin, une victoria était constellée de touffes de beaux Œillets, mêlés aux Marguerites et que rehaussaient des flots de rubans roses; des gerbes de lilas surmontaient l'avant et l'arrière de la victoria et en complétaient très heureusement l'exquise ornementation.

***

Nous ne voudrions pas manquer de signaler également les deux fêtes des fleurs de Cannes, bien que d'après les renseignements qui nous parviennent il n'y eut rien de bien saillant, sauf l'arrangement original d'un landau avec des guirlandes de roses (90 douzaines ont été utilisées pour cela) des chardons d'Irlande, des trèfles d'Écosse et des guirlandes de *Myrsiphyllum*. A l'arrière était comme une vaste corbeille d'Arum et de Glaieuls, sertie d'un drapé de satin rose. Les harnais étaient enguirlandés de roses. Cet équipage, appartenant à un anglais, reçut le prix d'honneur.

A l'instar des fêtes des fleurs nautiques d'Arcachon et de quelques autres plages de l'Océan le comité des fêtes de Villefranche-sur-mer avait organisé une joute fleurie dans cette admirable baie de Villefranche, qui promettait d'être couronnée de succès si la mer houleuse n'avait paralysé les efforts tentés à cet effet. La yole monégasque était surmontée d'un dôme de verdure et de mimosa et toute enguirlandée de fins feuillages piqués de fleurs. Une gondole avait été transformée en une tonnelle formée de branches d'Amandier de roses et de Mimosa, tandis que d'autres embarcations étaient enguirlandées fort gentiment ou complètement transformées à l'aide de draperies de plantes et de fleurs.

ALBERT MAUMENÉ.

L'Hémérocalle du Japon

Disons de suite que le titre de cette note n'est qu'une appellation familière de la plante à laquelle nous la consacrons, car il s'agit d'un *Funkia* qui a pour nom correct *F. subcordata*. Sauf pour les anciens botanistes, les *Funkia* n'ont rien des *Hemerocallis* vrais que les caractères communs à tous les membres de la famille des Liliacées à laquelle ils appartiennent. Leurs feuilles courtes et plus ou moins largement ovales et leurs inflorescences en grappes toujours simples suffisent seules pour les en distinguer à première vue.

Fig. 51. — *Funkia subcordata* (Cliché Heinemann).

On en connaît et cultive une demi-douzaine d'espèces et plusieurs variétés toutes belles et recommandables d'ailleurs, mais aucune ne surpasse et n'égale même, à beaucoup près, à notre avis du moins, le *Funkia subcordata* qui jouit de plusieurs synonymes latins et français à épithète d'Hémérocalle. La plante est bien connue et sans doute la plus répandue du genre, mais il ne semble pas qu'elle le soit encore autant qu'elle le mérite. Le but de cette note est de rappeler l'espèce à l'attention des amateurs, d'en indiquer les multiples usages et le traitement.

Le *F. subcordata*, que montre la figure ci-contre, garnit on ne peut plus heureusement un grand vase de Chine. De son large feuillage luisant et fortement plissé, débordant de toutes parts, émergent des hampes portant de grandes et nombreuses fleurs blanc pur longuement tubuleuses, rappelant certains Lis et presque aussi parfumées, se succédant sur les mêmes inflorescences pendant les mois d'août et de septembre. Peu de plantes l'égalent alors en beauté et surtout pour cet usage, qui n'est pas le seul toutefois, car ce *Funkia* vient tout aussi bien et même mieux à plein sol. On peut l'employer avec grand avantage pour former des touffes isolées sur les pelouses ou éparses dans les plates-bandes ainsi que des lignes en bordure des massifs d'arbustes. Là, peut-être, il y produit le plus charmant effet, l'ombre lui étant favorable, son feuillage se tournant et s'inclinant en dehors, et le fond vert sombre des bosquets, jouant le rôle d'écran, fait admirablement ressortir la blancheur éclatante de ses grandes fleurs. Nous en avons vu dernièrement une ligne ainsi placée dans le Jardin du roi du parc de Versailles, dont l'effet décoratif est réellement beau.

Comme ses congénères, d'ailleurs, le *Funkia subcordata* aime l'ombre, la fraîcheur et les terres un peu

fortes, profondes, et fertiles. On devra donc choisir pour lui les endroits qui réunissent le mieux ces conditions. Ce n'est pas dire qu'il ne puisse prospérer ailleurs, car la plante est robuste et très accommodante, mais dans les sols légers et secs, sa végétation est considérablement réduite et son feuillage brûle parfois au plein soleil. Sa résistance au froid ne laisse rien à désirer, mais la plante trouve son plus grand ennemi dans l'assortiment des mollusques qui souvent pullulent dans les jardins, et qui sont si friands de ses feuilles qu'ils les rongent presque entièrement.

Quant à sa multiplication on l'effectue très facilement au printemps par l'éclatage des touffes, qu'on ne doit toutefois pratiquer que lorsqu'elles sont très fortes, car c'est alors qu'elles sont le plus florifères et produisent le plus d'effet décoratif.

S. Mottet.

Plantes nouvelles ou peu connues

Ruellia Lorentziana Grisch.

Jolie Acanthacée originaire de l'Uruguay et de la République Argentine. C'est une plante à feuilles opposées, assez longuement pétiolées, étalées, ovales, cordiformes, acuminées au sommet, longues de 15 cent., sur 9 de large, presque entières aux bords, scabres à la face inférieure, à nervures saillantes à la face supérieure. Les fleurs sont disposées en panicule lâche et forment des glomérules peu fournis (3 fleurs au plus); elles sont sessiles, munies de bractées, à calice glanduleux et velu, avec la corolle en entonnoir, d'un très beau coloris bleu violacé (le tube est étroit puis ventru) et le limbe étalé ne mesure pas moins de 4 centimètres de largeur. A ces fleurs brillantes en sont mêlées d'autres, dites *cleistogames*, peu apparentes, blanchâtres mais fertiles.

Fritillaria askabadensis M. Micheli.

Découverte par Sintenis, en 1901, près de Karakala, en Perse, à une altitude de 1000 mètres, cette Fritillaire, voisine du *F. imperialis*, diffère de cette dernière par ses feuilles spiralées (éparses et non groupées le long de la tige), ses fleurs en grappes contractées et non verticillées, son périanthe blanc jaunâtre plus petit, les filets des étamines plus courts que le périgone. De plus le bulbe est inodore.

C'est une plante très robuste et rustique, qui ne devra peut-être être considérée que comme une variété du *Fritillaria imperialis*.

Antholyza Schweinfurthiana Baker.

Originaire de l'Abyssinie et des montagnes de l'Erithrée, ce nouvel *Antholyza* est la forme la plus septentrionale du genre. Son bulbe de dimension moyenne est globuleux; ses tiges portent de 5 à 6 feuilles, ensiformes, longues de 35 à 40 cent. environ, pointues, plissées; l'épi floral est recourbé et ne porte qu'un petit nombre de fleurs qui dépassent longuement les spathes. Le périanthe est long de 4 cent., étroit, rouge carmin, taché de jaune d'or à sa base, à tube plus court que le limbe. Le limbe est à 6 divisions irrégulièrement disposées : l'antérieure très petite, la dorsale ou postérieure égale à la moitié de la longueur du périanthe et trois ou quatre fois plus longue que les quatre divisions latérales. Le limbe est en outre dilaté à son point de jonction avec le tube et légèrement bossu.

Solanum Xanti A. Gray.

Très belle plante originaire de Californie, sous-frutescente ou herbacée à base ligneuse, inerme et plus ou moins couverte de poils glanduleux. Son feuillage est remarquable par son polymorphisme; il est entier ou sinué ou bien muni de deux oreillettes à la base. Les fleurs sont violettes avec un œil blanc marqué de cinq taches vertes et forment des inflorescences en cymes penchées latérales ou terminales. Les fruits sont des baies rouges de la grosseur d'une cerise.

Le *S. Xanti* a été dédié par A. Gray à M. L. J. Xantus de Vevey, qui le découvrit dans le sud de la Californie.

P. Hariot.

***

Orchidées

Cymbidium tigrinum

Cette espèce bien connue vient d'être figurée dernièrement dans la *Lindenia*. Elle a les fleurs d'un coloris général vert olivâtre, tachées de rouge à la base des segments, et le labelle blanc strié de brun pourpré, avec les lobes latéraux jaunes barrés de brun rougeâtre.

Le Révérend Parish, l'explorateur bien connu, a mentionné l'existence, à l'extrémité des hampes, de fleurs anormales, entièrement rouges et ayant la colonne imparfaite. Sir J. D. Hooker ne fait pas mention de cette particularité, qui s'explique très vraisemblablement par ce fait que les fleurs en question étaient fécondées.

G. T.-Grignan.

Orchidées

La nomenclature des Orchidées hybrides

Nous avons reçu de M. Ch. Maron, le semeur bien connu de Brunoy, la note suivante :

« A ce moment, où le nombre des Orchidées hybrides augmente tous les jours, il serait utile, je crois, de de donner une nomenclature exacte de ces obtentions et surtout d'éviter la confusion qui risque de se produire si l'on donne plusieurs noms au même hybride; comme nous n'avons en France aucune publication spéciale s'occupant des Orchidées, il appartient au *Jardin* de prendre cette question en main et de publier d'abord tout ce qui a paru jusqu'à ce jour et ensuite, tous les six mois, une liste des dernières obtentions. Ce serait un aide-mémoire que nous serions tous heureux de consulter.

Lorsqu'une nouveauté est présentée sous la simple dénomination des deux parents, telles la majorité des obtentions de M. Bleu et quelques-unes des miennes: *Lælio-cattleya* × *intermedio-flava*; *L.* × *velutino-elegans*; *L.* × *Bowringiano-blesensis*; *L.* × *purpurato-Schilleriana*; *L.* × *Gaskelliano-superba*; *velutino-bicolor*, *labiato-anceps* etc. etc., il me semble que cette appellation est tout aussi bonne qu'un nom quelconque et en tout cas la priorité appartient toujours au premier présentateur.

Nos voisins les Anglais ont tout le vocabulaire des hauts personnages à qui sont dédiées les plus belles variétés, cependant lorsqu'une plante a été obtenue sur le continent ils tâchent autant que possible de tourner la difficulté quand ils ne la debaptisent pas tout à fait; ainsi le *Lælio-cattleya Impératrice de Russie*, qui est et restera probablement ma plus belle obtention, n'a jamais été exposé par des Anglais sous ce nom; ils la donnent tout simplement comme *Mendeli-Digbyana*.

Le *L.* × *Truffautiana*, que je présentais à Paris aux séances des 10 et 24 octobre 1901 et qui fut décrit dans

l'*Orchid Review* de novembre 1901, vient de voir son nom changé en Angleterre pour celui de *L. × luminosa*; le *L.* × *labiato-anceps*, présenté par moi à Paris le 10 janvier 1901, vient aussi de voir à Manchester son nom changé en celui de *L.* × *Liptoni*; et combien d'autres qu'il serait trop long d'énumérer!

Il serait bon de protester contre cette façon d'agir qui ne peut amener qu'une confusion regrettable et le découragement chez les amateurs.

CH. MARON.

Le *Jardin* publiera très volontiers les listes que demande M. Maron, et nous serions à même de les commencer sans retard; toutefois, nous craignons que ces listes, extrêmement longues, ne paraissent quelque peu arides dans un journal, et nous voudrions avoir l'assurance, avant d'en entreprendre la publication, qu'elles sont désirées par un certain nombre de nos abonnés.

Pour ce qui concerne la question de priorité des noms, nous avouons éprouver quelque hésitation.

Le problème est extrêmement complexe. Il est certain que pour la clarté de la classification, pour la justice à rendre au premier obtenteur, il serait souhaitable que les produits d'un croisement fussent tous désignés sous le même nom; mais dans la pratique, cela présente des difficultés presque insurmontables.

D'abord, il arrive souvent que des horticulteurs ou amateurs créent, de très bonne foi, des noms nouveaux, ne sachant pas que les mêmes croisements ont été déjà effectués dans un autre endroit de leur pays ou à l'étranger. Supposons que les journaux spéciaux rectifient ces noms à mesure, dans des listes semestrielles par exemple; mais pendant trois, quatre, cinq mois le nom inexact se sera répandu, la plante qui le porte figurera peut-être dans un certain nombre de collections; comment espérer de faire disparaître cette appellation?

D'autre part, la priorité n'est pas toujours facile à établir. Il peut arriver qu'un amateur produise un hybride, l'expose même en province ou à l'étranger, sans que cet hybride soit « décrit » dans une publication spéciale; qu'une autre personne effectue le même croisement deux ans plus tard, elle sera naturellement en droit de publier la description de son semis et de le nommer; le premier obtenteur, d'autre part, ne pourra jamais renoncer au nom dont il a une longue habitude.

Il y a une autre raison qui rend difficile, à ce qu'il nous semble, la rigoureuse réforme demandée par M. Maron: c'est que le même croisement donne parfois des produits très différents entre eux. Nous en avons mille exemples, et M. Cappe, M. Maron, M. Duval, nous en ont montré de très probants à la Société Nationale avec le *Cypripedium* × *variabile*, le *Lælio-cattleya* × *intermedio-flava*, le *Cypripedium* × *Ridolfianum*, pour ne citer que ceux-là au hasard. Comment donner le même nom à des plantes tout à fait dissemblables, comme sont entre elles certaines formes de *Cypripedium* × *variabile*? Ne risquerait-on pas de créer des confusions?

Il n'y a que deux cas où nous croyons que le changement s'impose, c'est quand il s'agit d'hybrides déjà très connus, comme le *Cypripedium* × *Leeanum*, auquel on ne saurait donner actuellement un autre nom, ou bien quand un nom fait double emploi; ainsi le *C.* × *Ridolfianum*, auquel nous faisions allusion tout à l'heure, devra être débaptisé, parce que ce nom a déjà été donné en Angleterre à un hybride issu d'autres parents.

Cette question de la désignation des hybrides est bien complexe, quoique la sélection tacite qui s'opère avec le temps fasse disparaître sans débat la majorité des noms avec les plantes qui les portent. Il reste néanmoins de quoi embrouiller fort les orchidophiles, et nous serions enchantés d'insérer les communications de ceux d'entre eux qui voudraient bien nous faire connaître leur opinion sur ce sujet.

Fig. 52. — *Vanda Sanderiana.*

Le Vanda Sanderiana

Cette magnifique espèce, dont nous publions le portrait (fig. 52), est une des Orchidées les plus belles et les plus imposantes qui existent. Sa tige, souvent ramifiée, atteint dans les cultures une assez grande hauteur; ses feuilles coriaces, larges de 2 à 3 centimètres et longues de 30 à 38 cent., ont une belle allure et sont d'un vert éclatant. La hampe florale dressée obliquement porte ordinairement de 5 à 10 fleurs qui mesurent 10 à 12 centimètres de diamètre. Ces fleurs, qui ont le précieux avantage d'apparaître pendant l'hiver, sont assez épaisses et ont une conformation un peu particulière qui les place, en quelque sorte, comme intermédiaires

entre les Vanda et les Arachnanthe; elles n'ont pas d'éperon, notamment. Leur coloris est fort beau, sans avoir la délicatesse de celui du *Vanda suavis* ou du *V. caerulea*, par exemple. Les segments sont rose clair, sauf les deux sépales latéraux et le labelle qui sont couverts d'un réseau de nervures brun pourpré.

Cette espèce a été découverte en 1882 par Roebelen et introduite en Angleterre. M. Linden en a fait il y a quelques années une très heureuse réimportation.

Elle est originaire de Mindanao.

G. T. Grignan.

Nouveaux Géraniums zonés

Les Géraniums zonés (*Pelargonium zonale*) à fleurs maculées ou panachées de blanc ont acquis depuis quelques années une popularité bien méritée dans les collections, mais la plupart des variétés obtenues ont été délaissées, parce qu'elles ne possédaient pas les qualités demandées pour l'ornementation des jardins.

Les deux variétés nouvelles que nous avons fait peindre seront bientôt dans tous les jardins, car, ainsi que nous l'avons constaté, ce sont de très bonnes plantes pour la pleine terre. Voici du reste une courte description de ces deux nouveautés, obtenues par M. Theulier, horticulteur à Paris, chez qui l'on pourra se les procurer.

Marcel Martinet (n° 1 de notre planche). Cette variété provient d'un croisement entre la variété *Carmen Sylva* et la variété *Le Rhône*, cette dernière ayant joué le rôle de père. La plante obtenue par cette fécondation est robuste, à végétation compacte et parfaite, feuillage de moyenne grandeur vert tendre, floraison très hâtive abondante et prolongée. Fleurs réunies en fortes ombelles dressées, longuement pédonculées; d'un ensemble de coloris d'une exquise fraîcheur, tout le centre de la fleur est blanc, les cinq pétales sont régulièrement bordés de vermillon, et cette nuance passe par dégradation en violet bleu tendre sur le fond blanc.

Georges Grignan n° 2. Cette variété est le résultat d'un semis de la variété *William Siemens* fécondée par la variété *Marcel Martinet*. La plante sortie de ce croisement est d'un mérite supérieur, car un des reproches que l'on fait aux variétés à centre blanc, c'est d'être très prolifiques, ou en termes courants d'*aiguiller* beaucoup; chez cette variété, ce défaut a complètement disparu. Cette plante est très robuste, à végétation compacte et très florifère; son feuillage moyen est vert foncé. Fleurs réunies en fortes ombelles sphériques supportées par des pédoncules rigides; d'un mélange de teintes brillantes, les cinq pétales sont bordés de rose carmin vif et cette nuance se dégrade insensiblement sur le fond blanc en veines ou bariolures solferino brillant.

Création d'une pépinière

(*Suite*) (1)

Une pépinière à la première année

Tous les plants fruitiers sont à greffer; la greffe la plus usitée est celle en écusson; l'on peut écussonner depuis mai jusqu'à septembre, mais l'époque varie avec les espèces, le climat, la nature du sol, la température, tous agents principaux de la végétation.

Dans n'importe quel cas, il faut toujours que les sujets soient en sève, c'est une des principales causes qui garantiront la reprise de la greffe. Une autre condition essentielle à remplir, c'est qu'il y ait une analogie suffisante entre le sujet et le greffon; on ne peut greffer les arbres les uns sur les autres que dans les variétés de même espèce ou des espèces du même genre.

Je ne détaillerai pas la méthode de greffer en écusson, tous les traités d'arboriculture l'ont démontrée.

En Touraine les greffages en écussons se commencent à fin juin, courant juillet; les premiers sujets à greffer sont presque toujours les poiriers francs, ensuite les pruniers Saint-Julien qui doivent recevoir les abricotiers et les pêchers. Les pruniers Myrobolan attendent souvent les pommiers paradis et doucin, puis viennent les cognassiers, les pommiers francs, les Sainte-Lucie et enfin l'amandier, qui termine la saison.

Dans les forestiers, l'époque varie également suivant la nature des arbres et leur végétation; l'on commence toujours par les Erables Negundo, ensuite les épines, Alisiers, Erables variés, Cratægus, pour finir par les Tilleuls et les Ormeaux.

L'écusson doit être ligaturé aussitôt fait; pour cela chaque greffeur a son lieu derrière lui qui le suit; les ligatures sont faites avec des produits différents; laine, raphia, écorce d'osier, d'orme ou de tilleul, etc.

Dans la plupart des pépinières, l'on emploie le *Sparganium ramosum*, appelé vulgairement dans notre contrée *Rouches*.

Le *S. ramosum* se récolte dans les fosses joignant les petits cours d'eau, affluents de nos rivières; cette plante, lorsqu'elle est à son développement normal, coupée et séchée à l'ombre, offre à la fois la souplesse et la ténacité d'un fil solide suffisamment élastique pour ne pas endommager l'écorce; en plus, cette ligature présente un immense avantage, celui de se rompre d'elle-même à la fin de la saison lorsque les sujets grossissent à la sève d'automne, et que l'écusson soudé depuis un certain temps n'a plus besoin d'elle.

Pinguet-Guindon.

(1) *Le Jardin*, 1902, p. 73.

Le Jardin potager

Les Fraises sur nos tables toute l'année

(*suite*) (1)

Je ne puis terminer sans parler du chauffage sur place par les sentiers. Ce système est à la portée de tous, pas onéreux et de réussite certaine; il a toujours eu mes préférences; seulement, pour arriver à un bon résultat, il ne faut pas compter cueillir avant fin mars, ou avril. La cueillette se prolonge un mois.

La préparation des plants est la même que pour les autres forceries, différant seulement par l'apprêt du terrain. Comme nous chauffons sur place, il faut premièrement choisir un bon sol, ou l'arranger pour qu'il soit bon pour les fraisiers. Un apport de terreau de sable et de terre, mélangé au sol par un bon labour, donne une terre parfaite.

Pour les fraisiers, l'on doit choisir un bon emplacement bien aéré, ensoleillé, et exempt de vers blancs. On prépare une ou plusieurs planches de terrain, comme pour planter des fraisiers ordinaires, et l'on fait en sorte que les planches soient dirigées de l'est à l'ouest. La planche sera tracée de quatre rangs. Elle aura, du centre aux rangs extérieurs, un mètre. Alors, les plants que l'on aura placés auront de belles racines. On les arrache soit à la houlette, soit à la fourchette, puis on les plante, soit à la fourchette, soit au plantoir, si l'on est adroit à ce genre de travail, à dix centimètres l'un

(1) *Le Jardin*, 1902, p. 88.

PELARGONIUM ZONALE

1. VAR. MARCEL MARTINET. — 2. VAR. GEORGES GRIGNAN

de l'autre. Si l'on peut planter le soir, après 4 heures, ce sera préférable; on donnera un bon arrosage de suite, et les fraisiers ne s'apercevront certainement pas de la transplantation. Cette transplantation aura lieu du 2 au 8 août. On continuera ces arrosages tous les jours, si le temps est chaud et sec, et tout ira bien. On donne un bon paillage court, et en veillant aux soins de propreté, on arrive en novembre avec de très belles planches de fraisiers.

Les fraisiers sont beaux; nous les laissons jusqu'à fin novembre. Comme nous ne désirons les chauffer que vers janvier, il faut simplement les abriter, avec nos châssis s'ils sont libres, sinon avec des paillassons ou de la paille; vers fin décembre, nous devons, pour les premières saisons, poser nos coffres et nos châssis, et commencer le chauffage de nos fraisiers. Nous donnerons une légère pente vers le Midi à nos coffres. Le chauffage est simple, et il n'y a pas besoin de surveillance de nuit. Nous creusons tout simplement les sentiers qui entourent le coffre de 0m40 de profondeur au ras du sol, ce qui donne, avec la planche du coffre, environ 0m70. C'est suffisant. La terre provenant du creusement du sentier est mise ensuite autour de ce même sentier pour égaliser la hauteur des coffres, puis il ne reste qu'à remplir ce fossé de fumier de cheval, ou de feuilles, à défaut de fumier; avec les feuilles nous irons un peu moins vite et c'est tout. On aura soin de bien battre et mélanger les feuilles ou le fumier; éviter surtout de mettre du fumier ou des feuilles gelées. En foulant bien ces sentiers, garnis comme nous venons de le dire, on obtient une chaleur douce; on chauffe ainsi tout en bloc. Bientôt, nous aurons la satisfaction de voir développer les feuilles nouvelles et sortir les rameaux. Il est entendu que tous les quinze ou vingt jours au plus, on doit rebattre les sentiers en leur ajoutant un peu de fumier, ou de feuilles nouvelles, pour entretenir le plein; trois ou quatre renouvellements seront nécessaires pour mener à bien notre opération.

Fig. 53. — *Fraise Marguerite.*

On couvre tous les soirs d'un bon paillasson même quand les fraisiers sont en pleine fleur, et si le temps est froid on peut doubler la couverture.

D'arrosage il n'en faut pas avant la floraison, à moins que l'on voie les rangs du haut du châssis se sécher un peu; dans ce cas on leur donnerait un peu d'eau au goulot d'arrosoir. Choisir, pour aérer, les meilleurs moments du jour, et lever le châssis du côté opposé au vent; aérer de préférence avant midi, plutôt qu'après. Je parle surtout pour février; il va de soi qu'en mars on devra donner plus d'air, du reste tous les jardiniers sont aptes à organiser ces soins.

Au moment où les fraisiers entrent en fleur, si l'on peut donner un petit griffage à la main ou à l'outil, il sera bon de le faire pour enlever vieilles feuilles, herbes, etc. Puis, si l'on a du bon fumier, on en étalera un peu entre les rangs; l'eau des arrosages que nous donnerons fera descendre l'engrais aux racines, et fera en même temps grossir nos fruits. J'allais omettre de parler du paillage; à vrai dire, je ne paille pas, et je préconise un procédé

Fig. 54. — *Fraise Dr Morère.*

que j'ai vu appliquer par un jardinier de maison bourgeoise qui n'avait pas le choix des moyens. Son procédé était simple; il confectionnait le soir des bouchons de 0m20 à 0m25 de long, en paille bien droite, et de 3 à 4 centimètres de diamètre; puis quand ils étaient ficelés, il les aplatissait, ce qui donnait à ces coussins improvisés une largeur de 0m08 à 0m10; quand arrivait le moment où les fraises nouent, grossissent et font pencher les rameaux, il mettait les bouchons en place; les fraisiers y installaient leurs rameaux, fruits et fleurs à l'abri de l'humidité, et dans les meilleures conditions possibles pour mener les fruits à maturité. Au résumé, procédé pratique et économique.

Comme dernière recommandation, le chauffage sur place a l'avantage de créer des fraisiers vigoureux, parfois même trop. Alors il est bon d'enlever les vieilles feuilles pour aérer.

Ce que nous venons de dire s'applique aux fraisiers pour cueillette à fin mars. On peut faire suivre une seconde saison en la commençant quinze ou vingt jours plus tard.

Les variétés par excellence pour ce travail sont : *Marguerite*, *Noble*, *Docteur Morère*, *Royal Sovereign*, *Chanzy*, etc.

Les fraisiers *Quatre saisons* sont aussi excellents; la cueillette dure depuis fin mars jusqu'à juin.

MILLET.
Horticulteur à Bourg-la-Reine.

Notes sur les progrès accomplis par les semeurs d'Anthurium depuis 1875

Il nous aurait été agréable de pouvoir développer cet article beaucoup plus largement que nous n'allons le faire, en citant un grand nombre de noms d'hybrides remarquables. Mais les semeurs auxquels nous nous sommes adressé nous ont tous, ou presque tous, répondu évasivement, en nous disant qu'ils avaient en effet obtenu de très bonnes plantes, mais qu'ils étaient très oc-

cupés à en classer eux-mêmes les noms et les couleurs, et qu'ils nous enverraient cela un jour ou l'autre... D'autres ne nous ont pas répondu du tout, si bien qu'il nous a semblé qu'une sorte d'aperçu général comme celui que nous avons fourni lors du congrès des Hybridateurs à Londres serait suffisant pour les lecteurs du *Jardin*, qui avant tout, sont bien aises de savoir que les Anthurium sont toujours en honneur parmi un certain nombre de bons cultivateurs, et que si les progrès n'ont pas été aussi retentissants qu'on le supposerait, ils ont été constants et ils ont permis à tous ceux qui s'attachent à rechercher de telles variétés d'Anthurium de monter tout doucement leurs collections en sachant opérer un choix sévère parmi les bonnes variétés dues aux meilleurs semeurs.

Il y a eu évidemment un réel progrès et une marche en avant très suivie, pour les *Anthurium Scherzerianum* depuis que Bertrand, de la Queue-en-Brie, de célèbre mémoire, a disparu, que ses collections ont été dispersées au feu des enchères, et même d'autre façon; nous avons tous plus ou moins profité de cette mine inépuisable qu'était cette collection d'admirables types créés par cet habile semeur; il est bien évident que pendant quelques années toutes ces jeunes plantes, si peu apparentes à la mort de Bertrand, sont devenues de belles et fortes potées : les spathes se sont agrandies, les coloris se sont révélés, et les heureux acquéreurs de ces milliers de semis ont pu, pendant une assez longue période, s'en dire les semeurs et en tirer un excellent parti. C'était leur droit; ils avaient acquis de très minimes sujets, ceux-ci ont grandi, se sont révélés superbes, ils ont servi ainsi à établir la réputation — non pas de Bertrand, c'était fait depuis longtemps — mais de ceux qui les avaient cultivés... depuis.

Fig. 55. — *Delphinium sibiricum hybride.*

Et c'est dans cette période de quelques années que sont apparues toutes ces belles variétés aux spathes rouges, roses, et surtout ces genres de *Rothschildianum* si riches de tons, mais les vrais semeurs se sont mis à la besogne, et bientôt on vit apparaître les belles obtentions de Louis de Smet et de Dominique Vervaene en Belgique, celles de Froebel de Zurich, celles de Deladevansaye, les nôtres aussi; tous nous avons cherché à développer des qualités spéciales dans les *Anthurium Scherzerianum*. Pour avoir voulu que leur feuillage soit plus ample, plus rigide, de forme plus parfaite, nous avons exigé que les spathes se tiennent bien perpendiculaires à la tige, qu'elles s'étalent au lieu de se recourber, que leurs coloris soit francs, qu'ils sortent de la banalité du rouge constant pour varier du blanc au rose, du rose au saumoné, du saumoné au rouge vermillon et du vermillon au rouge-sang foncé; à l'heure actuelle tous les progrès semblent accomplis et c'est par centaines qu'on pourrait trouver dans les établissements qui s'occupent sérieusement de semer des *Anthurium Scherzerianum* des jeunes plantes pouvant donner des spathes de toutes les couleurs que nous venons d'énumérer; nous sommes loin en effet de la plante introduite par Kramer et de la petite variété blanche vendue par Williams.

Le temps n'est pas très éloigné où l'on ne vendra plus d'*Anthurium Scherzerianum* avec des noms plus ou moins bien adaptés à leurs mérites, car il sera facile d'établir des séries de couleurs, en choisissant les plantes, en les classant, et les amateurs auront le plaisir de pouvoir orner leurs serres ou leurs salons de ces très jolies arondées dont les spathes multicolores feront un effet charmant, autant qu'imprévu.

Il y a d'ailleurs dans cette espèce une tendance à la variation qui va en s'accentuant de plus en plus, et cela est si vrai qu'un de nos amis et collègues, qui aime passionnément les Anthurium, surtout ceux aux spathes bien rouges, qui n'en a jamais eu que de cette race, et qui les a fécondés entre eux pour avoir de très belles variétés, en ayant le soin, bien entendu, d'opérer une sélection sévère, s'est vu tout d'un coup à la tête d'un semis assez nombreux de très jolis *Rothschildianum*, alors qu'il n'en a jamais ni possédé ni semé. Cela prouve à n'en pas douter, ce qu'un examen attentif à la loupe établit d'ailleurs, que les spathes rouges sont constellées de points blancs qui, par le semis, vont en s'élargissant, et qu'il n'y a pas du tout besoin de l'intervention d'une variété, à spathes blanches pour obtenir la race connue sous le nom de *Rothschildianum*. C'est d'ailleurs ce qui nous est arrivé avec nos variétés : *La France*, *Souvenir de Falguière* et *Duvalianum*, tous issus de fécondation opérée entre le *Président Carnot* avec spathes rouge cerise, et une variété blanche. Certes, mais les produits ont tous l'envers de leurs spathes du plus beau rouge cerise, tandis que la face supérieure est constellée de hiéroglyphes rouge-cerise sur fond rose; rien dans ces variétés ne rappelle celle connue sous le nom de *Rothschildianum*; on pourrait citer beaucoup d'exemples de ce genre qui ne feraient que confirmer ce qu'on sait déjà : c'est qu'une plante qui a été ébranlée par les semis successifs a une tendance à varier à l'infini; donc attendons-nous à des surprises et constatons que les *Anthurium Scherzerianum* sont en très grand progrès depuis 1895.

Si nous disons en progrès, c'est parce que nous estimons qu'il y a une énorme différence entre les types qu'on obtient maintenant et ceux qui existaient avant.

Nous l'avons dit en commençant : non seulement le port de la plante a été complètement modifié, mais cette facilité qu'ont maintenant les amateurs de se procurer des *Anthurium Scherzerianum* portant des spathes de couleurs très variées peut être comptée comme le plus joli tour de force accompli par les semeurs, et cela dans un temps relativement court. C'est ainsi qu'on a pu constater à l'exposition de 1900 des apports de semis d'*Anthurium Scherzerianum* comportant 25 ou 30 variétés toutes de couleurs absolument distinctes allant, comme nous le disions, du blanc au rose, du rose au saumoné, pour passer par toutes les gradations de teintes en arrivant au rouge sang très foncé et même au rouge vineux. Sans compter, bien entendu, toute la série considérable des macules ponctuées, constellées, marbrées, etc., etc.

(*à suivre*) L. Duval.

NOS GRAVURES

Erigeron grandiflorus elatior

Les Erigerons sont des plantes vivaces très estimées dans nos régions, et l'*E. Coulteri*, l'*E. aurantiacus*, par exemple, sont très répandus en France. La nouvelle espèce dont nous publions le portrait (fig. 56) est digne de figurer en bon rang auprès de ses devancières. Originaire de l'Amérique du Nord, elle forme de petits buissons qui se couvrent de fleurs assez grandes, d'un joli coloris lilas. Les tiges, hautes de 30 à 40 centimètres, portent de 1 à 4 fleurs chacune. Le feuillage est lancéolé.

Comme plusieurs autres Erigerons, cette espèce rendra d'excellents services pour la fleur coupée. Elle rivalisera avec les meilleurs Asters. Sa floraison commence dès le mois de mai.

Elle est mise au commerce par M. Heinemann, d'Erfurt.

Il est à noter, à propos de cette plante, que l'on écrit souvent *E. aurantiacum*, *E. speciosum*, etc., faisant le nom du neutre tandis qu'il doit manifestement, d'après son étymologie, être masculin. On doit éviter de modifier les noms choisis par les auteurs, mais ici il y a évidemment un simple lapsus qu'il convient de rectifier.

Delphinium sibiricum hybride (fig. 55)

Cette belle espèce et les variétés horticoles qui en sont dérivées ont une assez grande analogie avec le *D. sinense*, mais elles ont les fleurs plus grandes, les tiges plus légères, et de coloris variés extrêmement gracieux, variant du bleu pur au violet clair ou foncé. M. Heinemann, d'Erfurt, en met au commerce un choix des plus intéressants.

Fig. 56. — *Erigeron grandiflorus elatior.*

Le semis effectué en mars ou avril sous châssis froid permet d'obtenir des plantes qui fleurissent souvent dès le mois d'août de la même année. La pleine floraison commence l'année suivante, et est très fréquemment suivie d'une seconde floraison, moins abondante toutefois, à l'automne et jusqu'au commencement de l'hiver.

Atlas colorié de plantes de jardins

Tel est le titre d'un ouvrage fort intéressant que mon collègue M. Georges T.-Grignan vient de publier à la librairie Baillière et fils, inspiré de l'ouvrage allemand *Die schonsten Stauden*, de M. *Max Hesdorffer*.

L'œuvre de M. Grignan arrive à son heure, car les véritables amateurs reviennent aux fleurs vivaces, trop longtemps délaissées pour les sempiternels Géraniums, Bégonias et Coleus dont les jardiniers nous font des parterres si monotones.

Avec ses superbes aquarelles, l'auteur met sous les yeux des praticiens comme des amateurs, non pas toutes les plantes vivaces connues, mais un certain nombre de plantes sélectionnées et pouvant intéresser ses lecteurs par la beauté de leurs formes et de leurs coloris.

Bien qu'il s'agisse presque toujours de plantes connues et que nous pouvons tous voir autour de nous, on trouve dans cet atlas la description de plantes orientales, absolument séduisantes, telles que les *Centaurea babylonica* et *macrocephala*, et les *Inula glandulosa* et *macrocephala*.

C'est que l'Orient n'est pas seulement un enchantement par son ciel et son climat, mais par sa flore elle-même dont la beauté révèle l'origine.

Enfin M. Grignan fait rentrer dans le cadre de son atlas même les plantes alpines, et ses lecteurs trouveront une description des plus intéressantes de l'*Eryngium alpinum*, le célèbre *Panicaut des Savoyards* ou *Chardon bleu des Alpes*.

L'idée est excellente, et comme amateur passionné des plantes de montagnes, je ne puis qu'applaudir à cette introduction de la flore alpine dans un album de fleurs vivaces.

Le goût de celles-ci conduit forcément à l'amour et au désir de cultiver les plantes de montagne dont l'emploi est si décoratif dans les rocailles.

Plantes vivaces ou plantes alpines, sont tout indiquées quand il s'agit d'orner les pelouses, et les architectes paysagistes, si habiles à transformer les sites les plus ingrats en paradis terrestre, conseillent toujours à leurs clients cet emploi des merveilles de Flore dans la parure des jardins, sans d'ailleurs y réussir toujours malheureusement.

Mais je m'éloigne de mon sujet. Pour revenir à l'œuvre de M. Grignan, que j'ai l'honneur de présenter à mes lecteurs, je dirai qu'elle n'est pas seulement séduisante par le charme et l'exactitude de ses aquarelles, par la sélection des plantes qui y sont décrites, mais aussi par la méthode apportée aux indications de culture à l'utilisation des fleurs et même à la classification botanique.

La présentation de chaque plante, avec ses différents titres, résume dans un style excellent, l'origine, la description, les affinités, la culture, l'époque de floraison, et l'utilisation de chacune.

L'auteur a ce mérite d'écrire comme s'il s'agissait de nouveautés n'ayant jamais été définies.

Enumérer quelques-unes des plantes figurant dans cet atlas, serait œuvre difficile et sans intérêt. Il faut lire le livre avec la description de toutes les fleurs qui y sont renfermées en rapprochant pour chaque plante le texte et l'aquarelle.

Les plantes vivaces sont si séduisantes! Les *Galanthus*, les Primevères, les Hépatiques, au premier printemps : les Asters à l'automne sans compter la phalange des plantes vivaces fleurissant pendant tout l'été.

Est-ce que cela ne vaut pas mieux que ces annuelles dont la floraison est limitée de juin à septembre?

Et puisque la mode, cette fée légère et capricieuse, est revenue à celles-là, essayons de la fixer; l'*Atlas des fleurs de jardins* nous y aidera par sa lecture et son

étude en nous faisant connaître tous les charmes des plantes vivaces.

G. Magne.

Les Horticulteurs et les chemins de fer

Monsieur le Directeur du *Jardin*, Paris,

Dans le n° 361 du *Jardin*, j'ai répondu à un horticulteur qui m'avait consulté au sujet de l'application des tarifs spéciaux pour les envois en provenance de l'étranger. Je reçois aujourd'hui, de Belgique, une lettre qui modifie ma manière de voir en ce qui concerne les relations entre ce pays et la France. Mon correspondant m'informe que, dans une convention récente, puisqu'elle date du 1er novembre 1899, il y a cette clause : « Au départ de la Belgique, les tarifs spéciaux sont appliqués d'office par la station de départ, à moins que l'expéditeur ne demande sur sa lettre de voiture l'application du tarif général. »

La réponse qui a été insérée dans le *Jardin* est donc absolument juste en ce qui concerne les relations internationales, et j'en maintiens tous les termes, mais en ce qui concerne spécialement les relations entre la Belgique et la France, il va de soi que, puisqu'il existe une convention contraire que je ne pouvais connaître, les termes de cette convention doivent être appliqués à la lettre, et si les compagnies taxent les provenances belges au tarif général, les destinataires ont tout le droit de demander le remboursement du trop perçu.

Antoine Rivoire.

LES JARDINS EN ITALIE

I

Un coup d'œil historique rétrospectif. Les styles

L'Italie, le jardin de l'Europe, a de tout temps tenu en honneur la culture des plantes d'ornement et fruitières. L'ancienne Rome, qui recueillit l'héritage des sciences et des arts des peuples d'Orient qu'elle agrégea à son vaste empire, en reçut aussi les notions du faste, et avec les vices en recueillit aussi ce que Bacon appela à juste titre le plus pur des plaisirs humains (1) « *le jardin.* »

Mais les Romains donnèrent un cachet tout particulier à l'art du jardinage, et leur style est resté comme le type régulier, qui, lorsqu'il est bien entendu, excite toujours l'admiration, et aujourd'hui encore « l'impression produite par ces beaux jardins d'Italie est telle « qu'à leur aspect les plus fantastiques admirateurs « du système opposé sentent chanceler leurs convic- « tions et se demandent si, parmi de tels sites et sous « de pareils climats, il est permis de s'écarter de la « tradition antique de proscrire ce style régulier consacré « par l'habitude et l'admiration de tant de siècles » (2).

Naturellement, comme dans toutes les autres branches des connaissances humaines, les goûts dépravés n'ont pas manqué de se manifester, quelquefois ont prévalu, et certaines monstruosités ont été parfois admises comme faisant partie du style régulier.

« Qu'il aurait été préférable, dit-il, de laisser la nature garnir de verdure les bords des eaux au lieu de faire violence avec les marbres aux rochers naturels! »

A mon avis, cependant, il n'est pas démontré que nos anciens employassent exclusivement les lignes géométriques dans le tracé des jardins et des villas au contraire bon nombre de passages d'auteurs anciens laissent facilement entrevoir quelque chose qui rappelle notre moderne style paysager.

Tacite, dans le livre XV de ses Annales, raconte que Néron avait fait transformer ses campagnes en y créant des bois solitaires, des scènes ouvertes, des perspectives.

Les descriptions que nous a laissées Pline le jeune de sa villa Lamentina et de l'autre qu'il possédait en Toscane, peuvent bien faire entrevoir qu'à côté de la partie régulièrement tracée, une autre suivait les lignes et l'état naturel de la campagne. En un mot, je crois que le style mixte, étant donné les connaissances d'alors, était le style préféré pour les immenses villas des Empereurs et de leurs favoris et que le charme des scènes naturelles ne leur était pas inconnu.

Malgré les ruines accumulées par les invasions barbares, les œuvres d'art ensevelies et retrouvées ont donné lieu, en bien des localités de notre pays, à une résurrection du style qui, là où il est resté pur, nous fait ressouvenir de notre ancienne grandeur, surtout dans les arts qui ont trouvé et trouvent un débouché naturel dans cette profusion de fontaines vraiment artistiques, d'escaliers monumentaux pour réunir les terrasses, des chefs d'œuvres de la statuaire pour garnir les niches, couronner les murs de soutènement, etc. vos principales villas et jardins qui rappellent l'époque de la Renaissance XVIe siècle sont toutes dans ce style et beaucoup ne manquent pas d'un parc suivant les lignes générales du style paysager avec des scènes naturelles de tout premier ordre, et dont j'aurai à m'occuper dans la suite de cette étude ; ce qui fait défaut en été surtout dans les contrées les plus chaudes, ce sont ces gazons toujours verts tels qu'on peut en observer au Nord, à Turin par exemple, en France et en Angleterre, car le climat frais et humide donne cette fraîcheur cette brillante allure que les arrosements les plus copieux, le meilleur choix de graines pour gazon ne permettront jamais d'obtenir. En hiver c'est le contraire qui arrive, mais c'est surtout en été que dans les pays méridionaux l'on recherche les loisirs et la paix tranquille de la campagne. Ce fait doit nécessairement faire admettre l'usage des parterres en broderies avec l'emploi de buis et d'autres plantes permettant généralement un arrosage intermittent pour présenter au moins aux alentours des habitations des tapisseries artificielles de verdure.

Lorsque vers 1750 environ, le style pittoresque, ou *Anglo-chinese*, comme on l'appela alors, chercha à supplanter le régulier, on discuta beaucoup pour indiquer le premier jardin de ce style, ou du moins d'où partirent les premières règles exactes et invariables.

Les Anglais portèrent aux nues Milton, qui dans le Paradis perdu avait deviné les dispositions artistiquement naturelles du nouveau style même avant 1700, mais on reconnut plus tard que le Tass l'avait prévenu d'un siècle en fixant des données si exactes et précises que même de nos jours on ne peut les négliger. C'est ce qu'un Anglais avoua franchement dans un ouvrage intitulé : *A classical tour through Italy.*

« Tasso, dit-il, is best entitled to it not only because he « furnished Milton with some of the leading features of his « description, but because he laid down *the very first principle* « of the art, and comprised it in a very neat line with which « he closes one of the most beautiful landscapes in Armida's « garden.

L'arte, che tutto fa, nulla si scopre. »

(1) Bacon, *Of Garden.*

(2) Arnoul, *L'art des jardins.*

Ainsi le Tasse, tous les autres écrivains plus contemporains l'ont reconnu, n'a pas seulement donné à Milton la clef de sa description du Paradis terrestre, mais il a fixé, avant 1600, la grande et unique règle pour bien réussir dans le tracé et dans la composition d'un jardin paysagiste, rendre les scènes les plus naturelles sans montrer l'art et l'étude qui les a aménagées.

Mais que dira-t-on, lorsque je documenterai que le Tasse, dans ses charmants vers du jardin enchanté d'Armide, n'a fait que donner une description brillante d'un parc qui existait de son temps aux portes de Turin, nommé *Barco* ou *Parco Vecchio*, et qui fut créé sur l'ordre, et, paraît-il, sur plan conçu par le duc de Savoie, Charles Emmanuel? En effet le poète, selon un document des archives de Guastalla, écrivait des prisons de Sainte-Anne à Jenara la lettre suivante à Jean Botero :

« Pour témoigner à Mon-
« seigneur le duc de Savoie
« combien je suis reconnais-
« sant à Votre Seigneurie
« pour l'appui qu'il m'a
« fourni auprès de qui m'in-
« téressait le plus, je vous
« prie d'assurer Sa Seigneu-
« rie Sérénissime que dans
« les passages suivants de
« ma « Jérusalem » où je donne
« la description imaginaire
« des jardins du palais en-
« chanté d'Armida, j'ai voulu
« immortaliser autant qu'il
« m'a été possible le parc
« voisin de sa capitale.

Le *Parco Vecchio* n'existait plus en 1798, détruit par les guerres dont le Piémont a été le théâtre sur le déclin du XVIIIe siècle, mais d'autres documents attestent l'existence de ce jardin particulièrement les poésies du *Chiabrera*, mais surtout une lettre en latin de Aquilino Coppino, écrivain du XVIe siècle et professeur à l'Université de Parme, où il donne une brillante et enthousiaste description de ce jardin, dont le délicieux spectacle, l'avait enchanté; je n'ai pas encore retrouvé ce précieux document, mais je me réserve d'en donner l'intéressante description, si quelque jours mes recherches sont couronnées de succès.

Comme conclusion à ce coup d'œil retrospectif, il ressort, que dans l'art des jardins en Italie, le style régulier a été de tout temps en honneur, mais le style paysagiste a formé souvent le couronnement des plus beaux tracés architectoniques et la fusion ou mieux la coéxistence des deux styles est là, pour démontrer que lorsqu'ils restent dans les justes limites, tous les deux possèdent de quoi satisfaire les goûts les plus délicats et les plus exquis, et qu'il se complètent l'un l'autre naturellement. Les architectes paysagistes modernes sont de cet avis comme j'ai pu le constater personnellement à Paris, à l'exposition universelle de 1900 et à celle annuelle de la S. N. H. F. de 1901 aux Tuileries, où les plans de jardins exposés étaient, dans la presque totalité, tracés selon le style mixte; compartiments et parterres réguliers aux alentours des châteaux et des palais, reliés à des scènes naturelles à des vues et perspectives pittoresques du meilleur effet. Les deux styles considérés dans les lignes générales ont eu leur origine en Italie; tout en reconnaissant que pour le régulier, Le Nôtre a su lui donner un cachet particulier et avec le splendide parc du château de Versailles l'a rendu célèbre et universellement connu.

N. Séveri

Nouveautés horticoles

Nouveautés de MM. Cayeux Le Clerc

RUDBECKIA PURPUREA. — Les Rudbeckia sont des plantes de la famille des Composées, originaires des régions chaudes ou tempérées de l'Amérique du Nord, qui rendent de grands services pour l'ornementation des jardins. La plupart sont vivaces, quelques-unes sont annuelles. Elles se distinguent parmi les Composées par ce fait que leurs fleurs ont, en général, les pétales un peu retombants, au moins au bout de quelques jours, et le disque très bombé, fortement proéminent. Leurs feuilles forment des rosettes compactes, au-dessus desquelles s'élèvent les hampes florales dressées, rigides souvent très hautes.

Fig. 57. — *Rudbeckia purpurea.*

Ces fleurs se prêtent admirablement à la confection des bouquets. Les plantes peuvent être cultivées isolées dans les pelouses, ou pour former des bordures élevées.

Par les 30 espèces environ, dont se compose le genre Rudbeckia, l'une des plus fréquemment cultivées est le *Rudbeckia purpurea*. Cette belle espèce, originaire de la Louisiane et d'autre régions de l'Amérique du Nord, a les feuilles radicales longuement pétiolées, ovales, acuminées, et les feuilles caulinaires plus allongées, presque sessiles; ses tiges atteignent une hauteur de 1 mètre à 1m50, et sont rigides, peu ramifiées au sommet. Les fleurs, qui se produisent de puis la fin de juillet environ jusqu'au cœur de l'automne, sont très grandes, un peu maigres peut-être, mais d'un beau coloris rose pourpré, plus ou moins vif, parfois rouge sombre, avec le disque très saillant pourpre noirâtre. On a donné des noms distincts à quelques variétés, parmi lesquelles les plus célèbres sont celles nommées : *serotina* ou *Rudbeckia serotina*), à pétales rouge pourpré, plus larges et mieux tenus que dans le type vulgaire; *kermesina* d'un joli rose carminé foncé : *cornuta*, à pétales étalés et laciniés à leur sommet, de façon à former de petites cornes, etc.

La maison Cayeux et Le Clerc, de Paris, à l'obligeance de qui nous devons le cliché ci-dessus (fig. 71) met au commerce une série d'excellentes variétés de *Rudbeckia purpurea*, notamment une très foncée *(atro-purpurea)*.

Nouveautés de MM. Denaiffe et fils

GYPSOPHILE ÉLÉGANTE BLANC DE NEIGE. — Tout le monde connait la Gypsophile élégante, dont les légères inflorescences, très déliées, sont si recherchées pour la confection des bouquets et la garniture des vases d'appartement. Sélectionnée dans cette ancienne race, la variété nouvelle en diffère par ses fleurs blanc de neige, dépourvues des tries violettes ou rougeâtres à la base ou à l'extérieur des pétales.

VERVEINE ÉRINOIDE BLANCHE. — Cette gentille Verveine forme de larges touffes diffuses, à rameaux couchés, puis

dressés, ne s'élevant pas à plus de 20 ou 25 centimètres. Le feuillage en est très léger, les feuilles étant finement découpées en lanières linéaires.

Les fleurs d'un blanc pur, d'abord groupées en sorte d'ombelles, forment ensuite un bel épi assez allongé. Par son peu d'élévation et sa floraison très abondante, débutant en juin pour se prolonger jusqu'aux gelées, cette Verveine sera précieuse pour la formation de jolis tapis fleuris.

Pois très nain hâtif à gros grain (DNF). — Variété franchement naine, atteignant seulement 25 à 35 centimètres de hauteur suivant la température et le terrain.

Les cosses droites, ou faiblement recourbées, assez larges et souvent réunies par deux, contiennent de 6 à 8 très gros grains blancs, dépassant de beaucoup comme grosseur tous ceux des races très naines actuellement cultivées.

Extrêmement productive, relativement à sa petite taille, cette nouvelle variété a l'avantage d'être très hâtive, donnant son produit en même temps que les pois *Serpette nain blanc* et *Serpette nain vert*, qu'elle surpasse comme rendement. C'est une excellente acquisition pour la culture forcée et pour bordures.

Eschscholtzia hybride printanier. — Cet Eschscholtzia est une nouvelle forme hybride extrêmement intéressante, intermédiaire entre l'*Eschscholtzia de Californie* et l'*Eschscholtzia maritime*, possédant la grandeur des fleurs du premier et le feuillage très glauque et fort découpé du second.

Les fleurs sont assez variées: jaune uni ou jaune clair, marqué de jaune orange à la base des pétales ou enfin d'un blanc légèrement crémeux.

Pois ridé le « superbe ». — De demi-saison, donnant son produit quelques jours avant le pois *Téléphone*, ce nouveau pois est réellement une race superbe par le développement et la longueur de ses cosses souvent réunies par deux, et qui mesurent de 14 à 15 centimètres de longueur; elles renferment 9 à 10 gros grains tendres, d'excellente qualité et qui, à la maturité, sont fort ridés, blanc ou blanc verdâtre.

Élevé de 1m10 à 1m30 ce nouveau pois est particulièrement recommandable pour les vastes potagers des fermes et des grands établissements; il ne sera pas moins précieux pour le jardin plus modeste du petit amateur.

Tomate grosse lisse jaune d'or. — Cette variété est remarquable comme beauté de fruits, fertilité et vigueur de végétation.

De moyenne précocité, la plante produit successivement de nombreux fruits ronds lisses de 6 à 7 centimètres de diamètre et d'un beau jaune d'or.

Tomate rouge l' « inépuisable ». — Variété bien distincte, très vigoureuse, remarquable par le nombre de fruits que porte chaque inflorescence, fort ramifiée; il n'est pas rare de compter sur la même grappe plus de 50 fruits.

Ces derniers sont d'un beau rouge vif, ayant sensiblement la forme et la taille d'un petit œuf de poule.

Myosotis Victoria très nain indigo (DNF). — Sorti du *Myosotis Victoria bleu nain compact Miniature*, qui a remporté un succès si mérité; le nouveau coloris beaucoup plus foncé, d'un bel indigo franc sera, nous n'en doutons pas, aussi favorablement accueilli que son aîné.

Les plantes arrivées à complet développement se présentent comme de petites touffes constellées de fleurs, ne dépassant pas 12 centimètres de hauteur. Malgré leur petite taille, les fleurs en sont amples à 8-10 pétales arrondis; cette jolie miniature est tout indiquée pour orner les petits massifs ou en obtenir de jolies potées au premier printemps.

Pensée à très grande fleur crépusculle. — Cette nouvelle Pensée est une véritable plante d'amateur qui ne manquera pas d'être aussi appréciée en France qu'à l'étranger. Cette race se distingue par sa vigueur exceptionnelle, l'ampleur de son feuillage, la rigidité et la grosseur des hampes supportant des fleurs de 8 à 10 centimètres de diamètre.

Se rapprochant un peu des Pensées à grandes macules race Bugnot, elles en diffèrent essentiellement par leurs fleurs plus grandes à fond généralement clair, rose, jaune pâle ou jaune franc, curieusement strié ou ombré d'un coloris plus foncé et très vif tel que : grenat, carmin, violet foncé. La gamme des tons et la puissance des coloris que l'on y trouvera sont véritablement impossible à décrire.

Pois de senteur nain buissonnant. — Ce nouveau *Pois de senteur* est le point de départ d'une série inédite, parfaitement distincte par son port particulier. Haut de 0m40 à 0m50, il se ramifie dès la base, de façon à présenter l'aspect d'un véritable buisson qui peut atteindre jusqu'à 0m30 de largeur. Le grand mérite de cette obtention est de se maintenir dans la direction verticale sans le secours d'aucune rame ou support et sans avoir aucune tendance à s'infléchir. Les fleurs sont aussi grandes que celles du Pois de senteur ordinaire et couronnent bien la plante. Il est bon de semer en lignes et en rayons un peu creux, qui, en se nivelant, rechausseront le pied des sujets. Lorsqu'il sera bien connu, ce type méritant est appelé à rendre des services dans l'ornementation des jardins; sa culture présente un avantage notable, par suite de la suppression des grandes rames qui sont indispensables pour soutenir les tiges des Pois de senteur grimpants.

Ces nouveautés sont mises au commerce par la maison Denaiffe et fils, de Carignan (Ardennes).

NOS BONNES VIEILLES PLANTES

CLXXVII

Les Alpinia

Parmi les fleurs d'hiver, dans la serre tempérée, rien n'est plus gracieux que les *Alpinia alba* et *coccinea*. Ce sont de mignonnes Zingibéracées aux inflorescences gracieusement inclinées en arceaux.

Ces deux espèces, que nous connaissons et cultivons depuis longtemps, doivent porter d'autres noms, car nos recherches dans les listes de Kew-Garden et dans l'Index bibliographique de l'*Hortus Belgicus* n'en font pas mention. Leurs noms spécifiques indiquent suffisamment la nuance des *fleurs* et des *bractées* de chacune de ces doux jolies plantes. Les fleurs, qui sont des miniatures, pendent d'entre les bractées. La tige vers l'extrémité prend la nuance de l'inflorescence. De fortes plantes de ces *Alpinia* sont vraiment charmantes; elles sont dignes de figurer dans toutes les collections d'amateur.

La fleur dure peu de temps, mais la formation des boutons et l'anthèse des fleurs durent deux à trois mois. Dans un groupe de plantes au feuillage léger des *Cocos Weddelliana* et des fougères, par exemple, ces *Alpinia* formeront un délicat motif d'ornementation. On pourrait cultiver, dans le même pot, les deux espèces : ce serait très original et d'une opposition de couleurs tout à fait harmonieuse. Le *rouge* est franc et le *blanc* est pur, légèrement, très légèrement rosé.

Il existe beaucoup d'espèces d'*Alpinia*, lesquelles sont très voisins des *Hedychium*, des *Amomum*, des *Zingiber* des *Globba* et des *Curcuma*.

Voici les plus connus, par ordre alphabétique: *A. africana*, Rull.; *A. allugas*, Rosc. des Indes; *A. bracteata*, Roxb., des Indes; *A. caerulea*, Bentham, d'Australie; *A. caerulea*, var. *Arundelliana*; *A. calcarata*, Rosc. Indes et Chine; *A. conchigera*, Griff. Iles de la Malaisie; *A. Galanga*, Sw. Indes; *A. Galanga*, variété *Zingiberina*, Hook; *A. malaccensis*, Rosc; *A. mutica*, Roxburgh, Malaisie; *A. nutans*, Rosc., Indes; *A. officinarum*, Hance, Chine; *A. pumila*, Hook., Chine; *A. Rafflesiana*, Malaisie; *A. subulata*, Demerara, Indes *A. vittata*, Iles de la mer du Sud.

Un *Alpinia* des plus remarquables de cette liste est l'*Alpinia nutans*, nommé généralement *Globba*, synonymie du genre, dont nous nous occupons.

Les *Alpinia alba* et *coccinea*, nous l'avons dit, sont des petites plantes, tandis que le *Globba nutans* est une plante très robuste pouvant atteindre 1 m. 25 à 1 m. 50. Il est originaire de toute l'Asie tropicale, y compris le sud de la Chine.

Dans cette espèce robuste, à beau feuillage, l'inflorescence est superbe. C'est de l'or et de la neige! Comme chez ceux dont nous avons parlé au commencement de cet article, la tige florale est terminale et elle retombe gracieusement.

C'est vraiment *une bonne vieille plante*, puisqu'elle a été introduite vers 1752 par Sir Joseph Banks, un des plus célèbres botanistes de l'Angleterre.

L'inflorescence du *Globba saltatoria*, ou *nantisia*, est fort étrange : ses fleurs simulent des pantins faisant la cabriole.

Toutes ces plantes sont excessivement faciles à cultiver en serre tempérée; la terre de feuilles additionnée de bonne terre franche et un peu d'engrais azoté et phosphaté, de temps à autre, leur donneront une riche végétation.

Habituées à la lumière abondante des ciels asiatiques, ces plantes aiment le plein jour; en hiver surtout afin d'obtenir une belle floraison.

Pendant l'été, la serre sera bien ombrée, car les coups de soleil sont à craindre sur les feuilles fort tendres des Alpinia.

Une bonne pratique consiste à leur faire prendre l'air en plein jardin pendant tout l'été, c'est-à-dire de juin à septembre. Les plantes seront plus fortes et se disposeront mieux à fleurir.

Cette villégiature en plein air est fort utile à beaucoup de plantes de serre tempérée et même à quantité de plantes tropicales.

Les *Hedychium*, par exemple, sont bien plus beaux lorsqu'ils passent l'été en plein air.

A. Van den Heede.

BIBLIOGRAPHIE

Nous avons quelques brochures et livres nouveaux à signaler. MM. Denaiffe viennent de publier à la librairie horticole deux brochures fort intéressantes pour un grand nombre de personnes ce sont : *Les Laitues* (1) monographie dans laquelle ils décrivent, avec leur compétence bien connue, les principales variétés, leur culture, leur valeur alimentaire, leurs exigences et emploi, la fumure aux engrais chimiques, les parasites et maladies. La classification des diverses races et variétés est particulièrement bien comprise. L'autre brochure conçue dans le même ordre d'idées est intitulée *Racines fourragères et Choux fourragers* (2); elle sera certainement consultée avec profit par tous ceux qui s'occupent de ces plantes et de leur culture. Aux propriétaires fonciers qui se plaignent, avec raison, de la perte du revenu de leurs terres, nous conseillons de lire attentivement le *Petit manuel du propriétaire sylviculteur* (3) dont M. Sarcé vient de publier une 3e édition à la librairie horticole.

Dans cette brochure l'auteur démontre que pour compenser la perte de revenus, ils ont grand intérêt à planter des essences forestières à croissance rapide : Peuplier suisse dit Eucalyptus, Pin Sylvestre, Pin maritime, etc. Plus important et d'un genre différent est le livre également publié à la librairie agricole : Sylviac *Guide pratique de l'apiculteur amateur* (4).

Cet ouvrage est le résultat de dix années de pratique apicole pendant lesquelles l'auteur s'est attaché, par ses études et ses observations constantes des mœurs des abeilles, à élucider beaucoup de points de leur histoire naturelle, et à simplifier considérablement la culture de ces industrieux insectes. Tout possesseur de jardin fera de leur rustique demeure le complément obligé de l'ornement de sa propriété et de leur présence un motif d'agrément et d'utilité quand il apprendra qu'à peu de frais on peut élever des abeilles et obtenir un grand rendement de leur travail, sans jamais les manipuler, ni s'exposer à leurs piqûres, et saura que la ruche à employer peut faire bonne figure dans les parcs les plus élégants.

L'ouvrage n'a rien de l'aridité des manuels didactiques. Divisé en cinq parties, il offre un égal intérêt pour le praticien et pour le naturaliste. Le premier y apprendra à faire lui-même ses ruches sans aucune difficulté, le second trouvera expliquées, avec des conclusions différentes de ce qui s'est écrit jusqu'aujourd'hui l'influence de la chaleur sur les abeilles leur mode d'hibernation et certaines phases de leur vie active.

René Raymond.

(1) 1 broch. de 54 pages illustrée de nombreuses gravures, prix 0 fr. 60 franco 0 fr. 75.

(2) 1 broch. de 98 pages. Illustrée de nombreuses gravures, prix 0 fr. 80 franco 0 fr. 95.

(3) 1 broch. de 48 pages 2 planches hors texte 1 franc franco 1 fr. 15.

(4) 1 vol. in-8 grand format, de 600 pages, imprimé sur beau papier illustré de 76 gravures dans le texte et de 6 planches hors texte glacé. Broché 4 fr. *franco* 4 fr. 60.

Traité élémentaire et pratique de botanique agricole, par Paul Parmentier, docteur ès sciences, directeur de la station agronomique de Besançon. Un volume de 830 pages, avec 442 figures dans le texte. Paris, O. Doin éditeur, et à la Librairie horticole, 84 *bis*, rue de Grenelle, Paris. Prix, 7 francs.

Cet ouvrage très complet et très pratique rendra les plus grands services aux cultivateurs, et mériterait d'être attentivement étudié par eux. Il a la grande qualité d'être rédigé par un praticien doublé d'un savant, qui a su y incorporer les recherches et les progrès les plus récents. Ses grandes divisions sont les suivantes : Structure et développement de la graine et de la plante; physiologie végétale; rapports de la plante avec le sol, nutrition; les sols agricoles, classification, propriétés, amendements, engrais; bactériacées et assimilation de l'azote libre; procédés culturaux, sélection; reproduction de la plante; fruits, leur conservation; maladies des plantes, parasitisme; symbiose; description des plantes : alimentaires, fourragères, industrielles.

La Vigne notamment occupe dans cette dernière partie une place assez importante.

Le programme que s'est proposé M. Paul Parmentier est, on le voit, très vaste; il est fort bien traité, et les cultivateurs, ou d'une façon générale les personnes qui s'intéressent aux plantes trouveront dans ce livre une encyclopédie résumée, très pratique et très au courant.

Société Nationale d'Horticulture de France

Séance du 27 mars 1902

Comité de floriculture

D'admirables Cinéraires forment un lot présenté par la maison Vilmorin. Nous n'avions jamais vu de plantes comparables, à quelque point de vue que ce soit : richesse de coloris, largeur des fleurs (dépassant 10 cent.), belle tenue, ampleur et verdeur du feuillage. Elles appartiennent à la race *hybride à grandes fleurs compacte* et à la variété *vieux rose*.

A signaler aussi très intéressante collection de Violettes apportée par M. Millet, de Bourg-la-Reine, le spécialiste très connu. Parmi les 24 variétés présentées appartenant à l'élite des belles formes, nous signalons *Baronne de Rothschild*, *La France*, *sulphurea* très curieuse par son coloris jaune ocracé, etc.

Comité de culture maraîchère

Toujours de belles bottes d'Asperges vertes et violettes à M. Compoint, de Saint Ouen. Un lot de M. Barbe de Noisiel : Asperges blanches, Laitues *Gotte* et *cordon rouge*; Pommes de terre *quarantaine* et *Royal Kidney*; Fraises *Noble*, *Dr Morère*, *Marguerite Lebreton*, ne présentant rien d'extraordinaire.

Comité d'arboriculture fruitière

Des primeurs avec le Cerisier *Anglaise*, portant 28 fruits, de M. Loizeau de Senlis et les Cerises *Anglaise hâtive* et Bigarreau *Jaboulay*, de M. Léon Parent, de Rueil.

Des Pommes de *Calville* fort belles à M. Augustin Chevalier

de Bagnolet et de non moins belles Poires de *Doyenné d'hiver* à M. J. Guerre, de Becon-les-Bruyères.

P. Hariot.

Comité des Orchidées

Le lot capital de cette séance était présenté par MM. Duval et fils, de Versailles. Il se composait de beaux Odontoglossum, quelques-uns tout à fait d'élite : un *Od. crispum* à fleurs très grandes, bien faites, toutes lavées de rose, un autre jaune soufre, plusieurs excellents *O. triumphans*, parmi lesquels la variété *latisepalum*, fleur très large et très pleine, l'*O. Coradinei-mirandum*, qui paraît bien nettement intermédiaire entre les deux espèces indiquées par son nom; un *O. Coradinei*, l'*O.* × *lochristiense*, un *O. Wilckeanum* à macules très rouges des *O. luteopurpureum* remarquables, etc.

M. Fortin, jardinier chez M. le baron Franchetti, présentait un *Zygopetalum* × *Perrenoudi* superbement cultivé et portant deux hampes.

M. Bert, de Colombes, avait apporté le *Cattleya Mendeli Berti*, qui est entièrement blanc, à transparence légèrement rosée. Le *C. Mendeli* étant peut-être l'espèce dont l'albinos est le plus rare, la variété dont nous parlons est certainement d'une très haute valeur.

Enfin M. Dallemagne, de Rambouillet, présentait le *Cypripedium* × *Thonyris*, que nous avons décrit l'année dernière, mais qui était indiqué cette fois comme issu du *tesselatum* et du *barbato-Veitchi*, origine très plausible en effet, et M. Lesueur, de Saint-Cloud, avait apporté l'*Oncidium lanelligerum* et un petit bijou, l'*O. pulchellum*, à fleurs exquises.

G. T.-Grignan

Les compositions florales

M. Gareau présentait une grande corbeille d'Hortensias bleus, fort bien arrangée et nouée de rubans bleus, formant une jolie harmonie de bleu, et une corbeille d'Hortensias roses enrubannée de rose.

De circonstance était l'œuf de Pâques fleuri en Œillets rose panachés avec une longue jetée en gros œillets, parmi les rameaux d'*Asparagus Sprengeri*, délicatement voilé de gaze mauve, de M. Augustin, ainsi qu'un autre motif mystique inspiré de la Passion. Ce motif fait de fleurs plaquées et de quelques touffes d'Orchidées, de Roses *Caroline Testout*, de rameaux de *Prunus Pissardi*, d'Épis de blé forcés, avait dû demander beaucoup de travail, mais nous ne croyons pas qu'il y ait lieu d'encourager beaucoup les tentatives de ce genre qui feraient vite tomber l'art floral dans la puérilité. Tel a été, d'ailleurs, l'avis de la plupart des personnes présentes à la réunion.

Albert Maumené.

LES PRODUITS HORTICOLES AUX HALLES

La vente des fleurs est très calme; les prix de la marchandise de choix extra sont peu élevés.

Nous avons relevé, le 29 mars les cours suivants :

Roses extra 1re choix valent : *Maréchal Niel*, de 2 fr. 50 à 6 fr.; *Paul Neyron* de 6 à 10 fr.; *Captain Christy*, de 2 à 8 fr.; *La France*, de 3 fr. à 8 fr.; *Ulrich Brunner*, de 4 à 10 fr.; *Safrano* de 0 fr. 75 à 1 fr. 25; *Paul Nabonnand*, de 1 fr. 50 à 3 fr.; *Président Carnot*, de 6 à 12 fr.; *Niphetos*, de 4 à 10 fr.; *Maria Van Houtte* de 0 fr. 75 à 1 fr. 50; *Kaiserin Augusta Victoria*, de 5 à 10 fr.; *La Reine* de 1 fr. 50 à 4 fr.; *Jules Margottin* de 1 fr. 50 à 4 fr. *Caroline Testout* de 4 à 10 fr. *Général Jacqueminot* de 4 à 7 fr. *Souvenir de la Malmaison* de 1 fr. 50 à 4 fr. la douzaine. Les **Œillets** de choix valent de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 ; *Colosse*, de 3 fr. à 6 fr.; ordinaires, de 0 fr. 50 à 1 fr. 75 la douzaine. L'**Oranger** du Midi vaut au détail de 0 fr. 60 à 0 fr. 70 le cent de boutons. La **Giroflée** *quarantaine*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 30 la botte. Le **Réséda** de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. La **Violette** du Midi en moyen bottelage de 10 à 15 fr. le cent; le boulot, 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la pièce; de Paris le bouquet plat de 0 fr. 75 à 1 fr. le petit bouquet, 5 fr. le cent. La **Violette** *de Parme* vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 le bottillon. Le **Mimosa** vaut de 0 fr. 60 à 1 fr. le kilo. L'**Anémone** *rose* vaut de 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte; de *Caen*, 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la douzaine; *Fulgens*, 0 fr. 10 la botte. L'**Anthémis**, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. Le **Muguet** de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte; Les **Lilium** *Harrisii* valent de 8 fr. à 10 fr.; *rubrum*, de 4 à 5 fr. la douzaine. Le **Lilas** en gerbe vaut de 6 à 8 fr., sur courtes tiges, de 2 fr. à 3 fr. 50 la botte. Le **Narcisse** vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. **Camélia**, 1 fr. la douzaine. Le **Myosotis** vaut 0 fr. 75 à 1 fr. la botte.

La vente des primeurs a été assez active depuis quelques jours, principalement en Fraises du Midi et des environs de Paris, et en Asperges forcées du Vaucluse.

Les Fraises ont un peu baissé ces jours-ci en raison d'arrivages plus considérables elles s'écoulent cependant assez facilement. La saison du Midi semble être cette année en avance de presque un mois sur l'année dernière. On s'attend à des arrivages de Vaucluse et du Var pour la première quinzaine d'avril.

Les prix pratiqués le 28 mars sont les suivants :

Ananas de 3 fr. 50 à 5 fr. la pièce. **Bananes** de 12 à 25 fr. le régime. **Citrons**, de 3 à 8 fr. la caisse. **Figues** de 30 à 60 fr. les 100 kilos. **Marrons** de 25 à 40 fr. les 100 kilos. **Noix** de Coco de 35 à 40 fr. le cent. **Noix** de 30 à 50 fr. les 100 kilos. **Poires** de 20 à 40 fr. les 100 kilos, suivant choix. **Pommes** de 40 à 180 fr. les 100 kilos. **Raisins** de serre blancs de 1 fr. 50 à 2 fr. 50, noirs de 6 fr. à 13 fr. le kilo. **Raisins** de Thomery blanc de 1 fr. 50 à 5 fr.; **Pruneaux** de 80 à 120 fr. les 100 kilos. **Fraises** de serre de 2 fr. à 5 fr. la caisse.

Les légumes s'écoulent assez facilement.

Ail de 40 à 60 fr. les 100 kilos. **Artichauts** de 14 à 24 fr. le cent. **Asperges** aux petits pois de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte. **Asperges** forcées de 2 à 18 fr. la botte. **Carottes** de Chevreuse de 20 à 30 fr.; les communes de 7 à 9 fr. les 100 kilos; nouvelles de 20 à 28 fr. les 100 bottes. **Champignons** de 60 à 150 fr. les 100 kilos. **Choux-fleurs** de 20 à 70 fr. **Choux** pommés de 4 à 16 fr. le cent. **Choux** de *Bruxelles* de 15 à 50 fr. les 100 kilos. **Cresson** de 0 fr. 35 à 0 fr. 90 les 12 bottes. **Céleri rave** de 0 fr. 05 à 0 fr. 20 la pièce. **Cerfeuil** de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. **Ciboule** de 0 fr. 05 à 0 fr. 08 la botte. **Echalotes** de 60 à 140 fr. les 100 kilos. **Epinards** de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 le kilo. **Laurier** de 20 à 30 fr. les 100 kilos. **Mâches** de 20 à 25 fr. les 100 kilos. **Navets** de 28 à 34 fr. les 100 bottes. **Oignons** de 12 à 15 fr. les 100 kilos. **Oseille** de 20 à 25 fr. les 100 kilos. **Panais** de 5 à 6 fr. les 100 bottes. **Poireaux** de 15 à 36 fr. les 100 bottes. **Pommes de terre** *Hollande* de 9 à 11 fr.; *Saucisse rouge* de 6 à 7 fr. **Radis roses** de 0 fr. 50 à 0 fr. 70 les 3 bottes. **Persil** de 40 à 50 fr. les 100 kilos. **Salades** diverses de 8 à 14 fr. le cent. **Tomates** des Canaries de 120 à 200 fr. les 100 kilos. **Thym** de 15 à 20 fr. les 100 bottes. **Endives** de 45 à 50 fr. les 100 kilos. **Pommes de terre** *nouvelles* de 28 à 32 fr. les 100 kilos.

Les Cerisiers en pots forcés se vendaient le 29 mars de 15 à 25 fr. pièce.

V. D.

LA TEMPÉRATURE

Les indications ci-dessous sont relevées à Paris, au thermomètre centigrade.

Mars	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
2 h. à 4 h. du matin.	2	[illegible]	5	6	6	5	3	4	4	3	2	4	6	5	6	
8 h. du matin.	5	6	6	9	8	7	5	6	6	4	3	7	10	8	9	
Midi.	7	8	9	12	11	9	7	7	9	6	5	9	11	10	11	
4 h. soir	6	7	8	12	10	10	6	6	7	5	6	9	10	8	9	

L. [illegible] et Imp. Horticoles 84, rue de Grenelle — Paris

CHRONIQUE

On a préconisé, avec un plein succès d'ailleurs, la cuisson de la terre destinée au rempotage des jeunes plantes, pour les préserver de l'attaque de la *Toile* et d'autres maladies de même nature. Mais il n'y a rien de nouveau sous le soleil, dit la Sagesse des nations et rien n'est plus vrai. En feuilletant un vieux bouquin, je trouve un passage relatif à Du Bellay, évêque du Mans, au XVIe siècle, qui, retiré à la campagne pendant une partie de l'année, y occupait ses loisirs à la culture de ses jardins. Tous les ans il faisait venir des différentes contrées de l'Europe des arbres et des végétaux nouveaux. Alors, comme de nos jours, les insectes étaient importuns et leurs ravages déjà sérieux. C'est pour mettre un terme à leurs déprédations que du Bellay « allait jusqu'à faire passer par l'eau bouillante, les terres qu'il destinait à élever certaines plantes rares; afin d'exterminer ainsi non seulement les insectes dévorants que recélaient ces terres, mais encore leurs œufs, si elles en contenaient quelques-uns ». C'est donc un usage déjà vieux de trois siècles qu'on a fait revivre récemment, en le perfectionnant.

***

Les partisans de l'épandage et des champs d'épuration, seraient charmés de trouver un procédé analogue de purification. En attendant, l'administration vient de leur porter un coup droit qui est loin de leur plaire. Le Ministre des travaux publics vient en effet d'interdire la culture, dans les terrains arrosés à l'eau d'égout, des légumes et des fruits destinés à être mangés crus. Que les temps sont changés! Il était admis jusqu'ici que la terre cultivée était le plus idéal et le plus parfait des filtres, détruisant les microbes de toute nature, à tel point que les enthousiastes buvaient avec délices l'eau des drains de Gennevilliers et la trouvaient supérieure à la meilleure des eaux de table; que les microbes engendreurs des maladies — les pathogènes — périssaient rapidement au contact des microbes de la putréfaction; que les radicelles des plantes s'opposaient énergiquement à l'entrée dans le corps des végétaux des microbes de toute sorte. C'était des articles d'Evangile auxquels il était défendu de toucher et qu'il n'était même pas permis de mettre en doute.

Maintenant, tout cela est déclaré faux, plus que faux, archifaux. Les microbes font très bon voisinage et ne se disputent plus. Il y a mieux : ils se laissent attirer par les radicelles et entrent dans les plantes, sans se faire prier. Au lieu de mourir dans l'eau d'égout, le bacille de la tuberculose y trouve un milieu de culture des plus favorables et ses colonies y pullulent rapidement au lieu de s'y noyer ou de s'y asphyxier. Il y est aussi virulent au bout de dix mois, comme au premier jour.

Une expérience de MM. Wurtz et Bourges est décisive à cet égard. Des pots remplis de terre, ensemencés de radis, de laitue, de cresson, ont été arrosés avec de l'eau contenant des cultures du bacille de la tuberculose. Au bout de quelque temps on inoculait des fragments de feuilles dans le péritoine de cochons d'Inde. Dix-huit fois sur trente, les pauvres animaux étaient devenus tuberculeux. Avec le microbe de la fièvre typhoïde, les résultats ont été positifs dans tous les cas. Donc les feuilles des radis, des laitues, du cresson recélaient les redoutables ennemis de l'espèce humaine. Les plantes et les légumes, selon toute probabilité, jouent le même rôle que les vers de terre envers le microbe du charbon. Ils doivent ramener à la surface du sol, en pleine lumière, les bacilles pathogènes, le long de leurs tiges et à la surface de leurs feuilles. On a bien déclaré, comme fiche de consolation, que seuls les légumes qui poussent près du sol sont susceptibles de transporter avec eux les germes malsains; quant à ceux qui sont plus élevés sur tige, tels que les artichauts, les tomates etc, ils seraient totalement indemnes. Malgré cette distinction subtile, Parisiens méfiez-vous des légumes des champs d'épandage et, si vous pouvez vous dispenser de les consommer, faites le sans hésiter. Vous ne pourrez que vous en bien trouver. Quant aux cultivateurs, ils s'en trouveront probablement plus mal : il est pénible d'entendre leurs doléances et leurs réclamations, mais charité bien ordonnée commence par soi-même et la méfiance, en bien des cas, est souvent le commencement de la sagesse.

***

La conservation des fruits pendant l'hiver est un sujet toujours d'actualité et qui intéresse, au plus haut point, le producteur aussi bien que le consommateur. Il n'est pas d'un médiocre intérêt de constater que le procédé par réfrigération ne date pas d'aujourd'hui, mais qu'il est né hier, voire même avant-hier. Le Grand d'Aussy, dans son *Histoire de la vie privée des français*, un vrai trésor de faits s'adaptant à toutes les circonstances de la vie, écrit textuellement ce qui suit « le P. Bertier, oratorien, a cru que s'il enfermoit des fruits dans une glacière au milieu de la glace même, il les défendroit contre le double principe de dissolution qui tend sans cesse à les détruire. Il a donc essayé de les arranger par lits garnis de mousse, dans des pots de grès cylindriques, que l'on connoit à Paris sous le nom de pot-à-beurre, et de placer ensuite les pots, la bouche en bas, au milieu de la glace même. L'espace qu'il lui falloit pour cela était préparé d'avance au moment ou l'on remplissoit la glacière. Le P. Berthier y posoit debout une certaine quantité de petites perches liées faiblement par les deux extrémités. Il n'avait plus après cela qu'à enlever les perches, lorsqu'il lui falloit de la place pour ses pots; elles lui donnoient exactement celle dont il avait besoin ».

Tous les fruits, traités de cette manière, ne se conservaient pas également bien. Les melons, les cerises les groseilles, les fraises et les pois s'en sont généralement bien trouvés, mais la mousse leur communiquait, paraît-il, un goût désagréable. « La méthode du P. Berthier, concluait-on, fut-elle aussi sûre qu'elle l'est peu on lui objecterait encore, comme à la plupart de toutes les expériences des savants, de ne pouvoir s'employer ni en tous lieux, ni par toutes sortes de personnes ». Malgré les insuccès éprouvés, il n'en est pas moins vrai qu'il y a plus de deux siècles, un homme doué d'un bon esprit d'observation, avait songé à la réfrigération.

***

Le Céleri, malgré la consommation qui s'en fait dans les villes, n'est en France que l'objet d'une culture relativement peu importante, surtout si nous établissons une comparaison avec ce qui se passe aux Etats-Unis. Il en faut à toutes les époques de l'année, aussi, a-t-on créé des cultures d'une étendue considérable, dans certaines parties, du sud de la Californie. Dans le comté d'Orange, à la ferme de Westminster, 800 hectares qui lui sont consacrés, en transportent annuellement sur le reste de la confédération, un millier de vagons, pour le joli chiffre de 1.600.000 francs. Nulle part au monde le Céleri n'est cultivé sur une aussi vaste échelle. La récolte a lieu pendant l'hiver dans les régions du centre et sur les côtes de l'Atlantique, au moment où ce légume est le plus recherché et où il se vend au meilleur prix.

P. Hariot.

Nouvelles horticoles

Décorations. — M. Carl Lackner, directeur royal d'horticulture, Président de la Société Royale d'Horticulture de Prusse, vice-président du jury de la classe 17 (Fleurs et plantes de serre) à l'Exposition Universelle de 1900, vient d'être nommé commandeur du Mérite Agricole.

Mérite agricole. — A l'occasion de diverses solennités, la décoration du Mérite agricole a été conférée par divers décrets et arrêtés, aux personnes ci-après désignées :

Grade de Chevalier :

MM.

Barbulée, pépiniériste à Lisieux (Calvados), Boismenus jardinier fraisiculteur à Paris, Courtois, horticulteur à Sceaux (Seine), Grégoire, horticulteur à Saint-Maur-des-Fossés (Seine), Jambon, horticulteur à Saint-Etienne, Jourdan, administrateur de la Société des jardiniers de Chatou (Seine-et-Oise), Lecuyot, jardinier à Louveciennes (Seine-et-Oise), Lejeune, jardinier à Bougival (Seine-et-Oise), Michon, directeur des écoles de greffage de Saint-Marcelin (Loire), Ozanne, vice-président de la Société des jardiniers de Chatou (Seine-et-Oise), Pache, jardinier à Bordeaux, Plaudet père, horticulteur à Pontoise (Seine-et-Oise).

Cadeau du Tsar. — M. Viger a reçu de l'ambassade de Russie la lettre suivante :

Paris, le 1er avril 1902.

Monsieur le sénateur,

Reconnaissant les services distingués rendus par vous à la section russe de l'Exposition universelle de 1900, Sa Majesté l'Empereur m'a chargé de vous faire parvenir le souvenir ci-joint, orné des initiales impériales rehaussées de brillants.

En m'acquittant de cet agréable devoir, je saisis cette occasion pour vous prier, Monsieur le Sénateur, d'agréer l'assurance de ma haute considération.

L'ambassadeur de Russie,
L. OUROUSSOFF.

Ce souvenir consiste en un élégant coffret d'or dont le couvercle, outre les initiales de Nicolas II, est décoré de pierres précieuses.

Tous nos compliments à M. Viger pour ce témoignage flatteur que lui donne le souverain ami et allié.

L'Association pomologique qui s'occupe de toutes les questions relatives au choix et à la culture des pommiers et plus spécialement des pommiers à cidre, et à l'industrie du cidre, s'est, à l'occasion du Concours général, réunie à Paris, au siège de la Société Nationale d'Horticulture, le 12 avril, sous la présidence de M. Legludic, sénateur.

Après avoir pris connaissance des rapports du secrétaire général et du trésorier, l'assemblée a approuvé les programmes du Congrès et du Concours qui se tiendront à Amiens du 12 au 19 octobre. Il en a été de même des programmes du Congrès et du Concours qui auront lieu à Pau, à fin septembre, et auxquels l'association donne son patronage officiel.

L'association a ensuite décidé de transférer à Paris son siège administratif.

La réunion a précédé un déjeuner auquel assistaient un grand nombre de membres.

Société des chrysanthémistes du Nord. — Le bureau et le Comité de la Société sont, pour l'année 1902, constitués comme suit :

Président, M. Ph. de Montigny, propriétaire à Lille; premier vice-président, M. O. Fanyau, propriétaire à Hellemmes; vice-présidents, MM. V. Wulvéryck, propriétaire à Canteleu-Lille; Richard-Lesay, docteur en médecine à Lille; et E. Mulnard, horticulteur à Saint-Maurice-Lille; secrétaire général, M. Jules Nisse, horticulteur à Lezennes; secrétaire adjoint, M. Montaigne Quétu, marchand grainier à Lille; trésorier, M. Vérin, chef de culture à Saint-Maurice-Lille.

Comité administratif : MM. Henri Bernard, jardinier à Tourcoing; Cocheteux, jardinier à Lille; Alfred Dengremont, jardinier à Loos; Dagniaux, jardinier à Wattignies; Armand Delannoy, jardinier à la Madeleine-lez-Lille; Louis Delesalle, horticulteur à Thumesnil; Camille Drapier, jardinier-chef à Armentières; Pierre Dutrie, horticulteur à Steenwerck; Lucien François, jardinier à Lomme; Kinard, jardinier à Canteleu-Lille; Saint-Léger, jardinier-chef de la ville de Lille; Paul Thibaut, jardinier à Pérenchies.

Congrès des Rosiéristes. — Le VIe Congrès de la Société française des rosiéristes aura lieu à Marseille le vendredi 16 mai, à 9 heures du matin. Ce Congrès, organisé avec le bienveillant concours de la Société d'Horticulture et de Botanique des Bouches-du-Rhône, coïncidera avec une importante Exposition d'Horticulture.

M. Viger, sénateur, ancien ministre de l'Agriculture, Président de la Société Nationale d'Horticulture de France a bien voulu accepter la Présidence d'honneur du Congrès, dont les séances auront lieu au siège de la Société d'Horticulture, 6, place du Lycée.

Expositions annoncées. — La Société d'Horticulture de Picardie, organise pour les 28 juin, 29 et 30 juin, une exposition de fleurs en pots et coupées et garnitures florales. Les demandes d'admission doivent être adressées avant le 1er juin à M. Decaix-Matifar, président de la Société, 7, rue du Cange, à Amiens.

Exposition d'horticulture. — Nous rappelons que l'exposition d'horticulture se tiendra du 21 au 26 mai dans les serres du Cours-la-Reine. Elle comporte tous les produits de l'horticulture.

Le dernier délai pour les demandes d'admission est le 11 mai.

Exposition de Lille. — Nous avons déjà annoncé l'Exposition d'Horticulture organisée à Lille comme annexe à l'Exposition générale qui se tiendra prochainement dans cette ville.

Nous venons de recevoir le programme des concours permanents qui auront lieu dans les jardins de l'Exposition du 1er mai au 1er octobre.

Ce règlement reproduit la plupart des dispositions prises lors des concours permanents de l'Exposition Universelle de 1900.

Les demandes d'admission sont reçues jusqu'au 10 avril.

Prix à l'auteur du meilleur mémoire relatif à l'influence de l'électricité sur la végétation. — La « Société agraire » de Lombardie donnera un prix de 1,500 fr. à l'auteur du meilleur mémoire consistant en une exposition critique de tout ce qui a été fait en Italie et à l'étranger pour étudier l'influence de l'électricité sur la végétation et sur les produits des industries agricoles. Les mémoires devront être envoyés à la Société (Milan, Palazzo Arcivescovile) avant le 30 septembre 1903. (*Agricoltura moderna*, 6 avril 1902).

Œuvres françaises à l'étranger. — L'ambassadeur de France à Londres, M. Paul Cambon, organise pour la fin du mois de mai prochain une grande vente au profit des Œuvres françaises en Angleterre, œuvres

éminemment intéressantes et qui ont à faire face à des charges extrêmement lourdes.

Nous avons reçu de la Chambre de Commerce française à Londres une circulaire relative à cette fête charitable, sur laquelle nous tenons à appeler l'attention de nos lecteurs. Tous les dons en argent ou en nature sont accueillis, et la liste en sera publiée dans le journal *Le Figaro*.

Bureau Horticole des Etats-Unis. — Sous le nom de *Bureau of Plant Industry*, il existe une section du Ministère de l'Agriculture aux Etats-Unis, organisée en juillet 1901, et uniquement destinée aux recherches de physiologie et de pathologie végétales, aux recherches et aux expériences botaniques ; études de gazons et de plantes fourragères ; études pomologiques ; semis et acclimation de plantes ; et toutes autres questions intéressant l'horticulture et l'agriculture.

Pour donner une idée de l'importance de ce bureau, disons qu'il comprend un directeur, et trente-cinq expérimentateurs : botanistes, physiologistes et pathologistes. Il existe un mycologue, un chimiste et un expert en tabacs.

Le chauffage à l'électricité. — A la Société d'horticulture de Prusse, dernièrement, un horticulteur, M. Franz Bluth, a fait une communication au sujet de l'emploi de l'électricité en horticulture, et particulièrement du chauffage par l'électricité. M. Bluth s'est livré à des essais d'où il conclut qu'il faut employer, avec cet agent, un *modus operandi* particulier : au lieu de chauffer un objet de surface volumineuse placé dans la serre et qui élève la température de l'air qu'elle renferme, il y a avantage à faire passer de l'air dans un petit appareil où il s'échauffe, et à introduire ensuite cet air dans la serre.

M. Peschke, ingénieur, a pris ensuite la parole et fait remarquer que la production de chaleur au moyen de l'électricité est fort coûteuse. Il y a longtemps déjà que l'on sait la pratiquer ; par exemple il y a des systèmes de chauffage par l'électricité dans les tramways de New-York ; mais on ne les utilise presque jamais. Quoique l'on dispose pour le fonctionnement des tramways un courant constant très énergique, dont une grande partie est perdue, le chauffage par l'électricité coûterait encore trop cher.

Il n'y a aucun doute sur ce point, et même dans les régions montagneuses où d'heureux villageois ont l'avantage de pouvoir s'éclairer presque pour rien grâce à l'électricité, on ne songe pas à l'employer pour se chauffer. Néanmoins il est bon de prendre note des remarques de M. Bluth.

Rose nouvelle : Souvenir de Pierre Notting. — *Le Journal des Roses* dans son numéro de janvier, publie une chromolithographie de cette nouveauté que la maison Soupert et Notting de Luxembourg met au commerce le 1er avril prochain. Il a été dit beaucoup de bien de cette rose que nous serons bientôt à même d'apprécier.

Églantier sans épines (Rosa canina inermis). — M. P. Lambert, l'habile praticien de Trèves-sur-Moselle, possède un églantier totalement dépourvu d'épines, qu'il aurait reçu de M. Gillemot de Budapest. Plusieurs cultivateurs de la région lyonnaise ont eu et ont encore dans leurs cultures des variétés analogues d'églantiers à rameaux non épineux. M. Pernet père cultiva pendant plusieurs années un églantier de ce genre. Il dut cependant l'abandonner comme porte-greffe parce qu'il était trop drageonneant, c'est-à-dire qu'une fois greffé, la souche émettait de trop nombreux sauvageons. Un autre horticulteur lyonnais, aujourd'hui décédé, M. Lapeute, a cultivé et longtemps reproduit de semis un églantier sans épines qui avait, celui-ci, le défaut d'être un peu rampant. Il en résultait une gêne pour l'ouvrier chargé d'écussonner ces églantiers, rez-de-terre, sur le collet, suivant la méthode lyonnaise aujourd'hui partout répandue et employée. M. Gamon possède lui aussi un églantier non épineux qui paraît devoir remplir toutes les conditions requises pour faire un porte-greffe de bonne qualité.

Un églantier sans épines serait sans doute précieux pour la greffe en écusson. L'ouvrier ne serait pas gêné par les aiguillons (bien que, dans la pratique il y attache peu d'importance). Mais cette absence d'épines ne suffit pas ; il faut, comme on le sait, beaucoup d'autres qualités pour faire un excellent sujet porte-greffe.

Lutte contre l'Eudemis botrana et la Cochylis. — Plusieurs constructeurs ont répondu à l'appel de la Société d'Agriculture de la Gironde et sont venus prouver aux nombreux viticulteurs réunis le 17 mars dernier au Parc Bordelais que, répondant aux désirs des propriétaires ils avaient trouvé le moyen d'employer utilement les anciens appareils à sulfater par l'adaptation d'une nouvelle lance et d'un jet spécial.

Une nouvelle maladie de la vigne. (Milan, mars). — Une revue agricole de Milan annonce qu'on vient de découvrir une nouvelle maladie de la vigne qui porte le nom de « rancet ». Cette maladie se manifeste dans les pépinières de plants américains, que l'on avait introduits comme susceptibles de résister au phylloxéra et se répand dans les régions où l'on a substitué ces derniers aux vignes atteintes.

Jusqu'à présent cette maladie ne s'est développée qu'en Sicile. Elle attaque la partie supérieure de la plante, sans pénétrer dans les racines et supprime la production du fruit, celle-ci est remplacée par une très abondante poussée de bourgeons qui rendent d'abord la plante stérile et la font ensuite mourir. Le ministre italien de l'agriculture et du commerce a donné des ordres pour que cette maladie soit tout particulièrement étudiée. Il a envoyé des spécialistes en Sicile, avec mission de se faire une idée exacte de ce nouveau fléau ; un premier rapport du professeur G. Briosi adressé au ministre donne une minutieuse description et une analyse très détaillée des symptômes de la marche de cette nouvelle maladie, reconnue infectieuse.

L'unique remède proposé jusqu'ici est de détruire les plants atteints du rancet, de brûler toutes les vignes malades ; et de laisser s'écouler quelque temps avant de les remplacer (1).

Importations de fruits en Angleterre. — D'après le *Gardners'Chronicle*, le vapeur *Omrah* de la « *Orient Company's* » est attendu à Londres le 26 avril avec 28000 caisses de pommes venant de Hobart (Nouvelle Zélande) ; le vapeur *Oceana* est attendu le 4 mai avec 20 000 caisses.

Arbres de commémoration. — Il est coutume, en Angleterre, de planter des arbres commémoratifs chaque fois qu'il se produit, dans la famille ou dans l'état, un événement heureux ou mémorable.

On se préoccupe actuellement beaucoup dans le Royaume-Uni de ce que, le couronnement du roi ayant lieu en juin, l'on se trouvera à l'époque la plus défavorable pour la transplantation et la reprise des arbres. Certains proposent de faire les plantations à l'automne ;

(1) Communication du consulat.

elles seraient ainsi faites dans l'année du couronnement, remplairaient le but proposé et les arbres auraient toutes chances de réussite.

Les pepinieristes anglais auraient peut-être pu réaliser de brillantes affaires s'ils avaient au cours de l'hiver, mis en pot ou en paniers de jeunes arbres, qui se seraient ainsi trouvés dans des conditions favorables pour la mise en place en juin avec toute chance de reprise. Peut-être n'est-il pas encore trop tard pour certaines essences? Nous donnons à nos confrères d'Outre-Manche, cette idée pour ce qu'elle vaut, n'étant pas bien sûr d'ailleurs qu'ils ne l'aient pas déjà mise en pratique.

Concours de plans de jardins. — Pour la première fois un concours en loge pour l'étude d'un plan de jardin a eu lieu le dimanche 13 et le lundi 14 avril. La première des deux séances durée au siège de la Société Nationale d'Horticulture avait pour objet l'étude du plan et des profils, et la seconde était destinée à l'établissement d'un projet de plantation.

Cette excellente innovation a été couronnée de succès; neuf concurrents y ont pris part. Comme cette partie du concours était éliminatoire, trois d'entre eux ont été éliminés et six ont été admis à présenter un plan rendu et un état définitif de plantation. Parmi les projets retenus, il en est de très intéressants.

Le jury était composé de MM. Martinet, président; Riousse, secrétaire; Contal, Lusseau, Bohn; assistés de MM. Vacherot, président du comité des expositons, Ozanne, Michel et Touret représentant différents comités.

Nécrologie. — M. Emilien-Jean Renou directeur de l'observatoire météorologique du Parc de St-Maur, est mort le 6 avril à l'age de 87 ans. Il fut un des fondateurs de la Société météorologique de France dont il fut président.

Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. Larbalétrier. Albert Larbalétrier était né à Paris en 1863. Sorti diplômé de Grignon, en 1883, il fut envoyé comme professeur d'Agriculture et sous directeur à la ferme-école de la Piltière (Sarthe). Il y resta dix-huit mois et fut nommé ensuite à l'Ecole pratique d'Agriculture de Berthonval (Pas-de-Calais), pour y enseigner les sciences physyques. Pendant onze années, Larbalétrier enseigna à Berthonval; entre temps, il créa un cours d'Agriculture au collège de Saint-Pol. En 1896, il fut envoyé sur sa demande et pour raison de santé, à l'Ecole pratique d'Agriculture d'Oraisons (Basses-Alpes). Il resta là pendant cinq années, et y créa le laboratoire agricole départemental. Désirant se rapprocher de Paris, il demanda la chaire des sciences physiques de l'Ecole pratique d'Agriculture de Grand-Jouan. Il y arriva en décembre 1899. C'est là qu'il devait terminer sa carrière si bien remplie.

Monsieur Louis Rouland chevalier du Mérite Agricole, jardinier principal à l'Ecole Nationale d'Horticulture de Versailles est décédé après une longue et douloureuse maladie. Excellent praticien, il a initié aux pratiques de l'arboriculture de nombreuses générations d'élèves qui apprendront sa mort avec regret.

Au début il avait travaillé dans différentes maisons notamment chez Rouger-Sauvière, puis il était entré en 1861 à l'orphelinat d'Igny. C'est de là que M. Hardy ayant remarqué la bonne tenue de son verger le fit venir à Versailles en 1874. En 1875 il fut chargé de la section d'Arboriculture. Il était âgé de 61 ans.

Nous apprenons également la mort de M. Ernest-Auguste Delahaye, chevalier de la Légion d'honneur, officier du Mérite Agricole. Il était âgé de 64 ans. M. Delahaye qui dirigeait depuis nombreuses années son commerce de graineterie, était bien connu du monde horticole.

Nous enregistrons encore avec regret la mort de M. Claude Jacquier-Roux, chevalier du Mérite agricole, horticulteur à Nice.

On nous signale, d'autre part, la mort de M. le Dr Charles Ohlsen, agronome italien, membre de la Commission internationale d'Agriculture, et de M. J. Klinge, botaniste en chef du Jardin Impérial botanique de Saint-Pétersbourg.

Expositions annoncées

Anvers (Belgique), 26-28 avril. Exposition générale.
Aix-en Provence, 27 avril-1er août. Exp. internationale et colononiale.
Budapest. (Hongrie), 3 au 12 mai.
Marseille. du 15 au 18 mai; Congrès de la Société française des Rosiéristes.
Langres, 17 au 19 mai.
Paris, 21 au 26 mai. Exposition printanière de la Société Nationale aux serres du Cours-la-Reine.
Lyon, 28 mai au 2 juin. Exposition générale.
Lille, mai à septembre. Exposition internationale générale.
Versailles. 31 mai-3 juin. Exp. horticole.
Moulins, 12-15 juin. Expos. départementale horticole.
Londres, 25-26 juin. Congrès de Rosiéristes et exposition de Roses. — 28-30 mai Temple Show (Exp. générale).
Amiens, 28-28-30 juin. Exposition de fleurs en pots et coupées, garnitures florales.
Dammartin (Seine-et-Marne), août. Exp. horticole et des beaux arts.
Melun, 2-5 août. Expos. générale.
Besançon, 14-17 août. Exposition générale.
Boulogne-sur-Seine. du 20 au 24 sept.
Pau, fin septembre (Congrès pomologique).
Amiens. 19 octobre. Congrès pomologique.
Angers. 7 au 16 novembre. Exp. de Chrysanthèmes.
Coutances, 15-17 novembre. Exp. de Chrysanthèmes et fruits.

Le jour des Primevères en Angleterre

C'est demain le *Primrose Day* (jour des Primevères) en Angleterre, qui est l'anniversaire de la mort de lord Beaconsfield.

Chaque année, à cette date, le monument du chef du parti conservateur anglais, à Westminster, est fleuri de Primevères et il n'est pas, dans toute l'Angleterre, de conservateur, qui se respecte, des deux sexes et de toute condition, qui ne porte, soit à sa boutonnière, soit épinglée à son corsage, une touffe de « Primrose »

Mais, ce serait une erreur d'attribuer l'origine de cette coutume à ce que lord Beaconsfield aurait fait de la Primevère, sa fleur favorite. M. Saissy a, il y a quelques années, tenté de démontrer qu'il n'en était pas ainsi.

« Lors des obsèques du ministre qui l'avait faite Impératrice des Indes, la reine Victoria envoya pour le char mortuaire, une couronne de Primevères avec cette inscription : sa fleur. Pour la veuve inconsolable qu'était la reine, ces mots : Sa fleur, s'appliquaient à la fleur qu'avait préférée son époux, le prince Albert. Mais le public, qui ignorait cette particularité, crut que la Primevère était la fleur préférée et aimée entre toutes par lord Beaconsfield. Et une idée germa dans la cervelle de quelques-uns : Pourquoi la Primevère ne deviendrait-elle pas l'emblème des conservateurs anglais».

Une association fut donc fondée sous le nom de Primrose league (Ligue des Primeveres), qui englobe toutes les forces vives du parti conservateur.

Ne convenait-il pas, pour qui étudie la légende des fleurs, de rétablir ce point de l'histoire d'une des fleurs que les partis ont pris comme signe de ralliement?

CULTURE DE LA TOMATE EN SERRE

Installation des serres. — Elevage du plant. — Engrais. — Mise en place. — Soins culturaux, cueillette, triage et emballage. — Variétés pour le forçage.

Il est fait en Angleterre une grande consommation de certains légumes de primeurs, notamment de Concombres et de Tomates. Aussi leur culture est-elle pratiquée sur une vaste échelle, de l'autre côté de la Manche, ainsi qu'à Guernesey et Jersey, dans de nombreuses forceries, parfaitement agencées.

Des articles très intéressants ont été publiés sur ce sujet par M. M. Labroy et C. Fleury dans le *Jardin* (1) ce qui nous dispense de nous étendre de ce côté.

Nous voulons attirer l'attention sur les cultures faites dans l'établissement des serres de Bretagne, dans le domaine de la grande-Baronnie à Paramé (Ile-et-Vilaine), établissement créé en vue de la production des primeurs de Tomates et de Pommes de terre principalement, destinées à l'exportation.

La bande de littoral qui s'étend de Saint-Malo à Brest est particulièrement propice à la production des primeurs grâce aux avantages que lui assurent, d'une part, la douceur du climat résultant de la proximité du Gulf-Stream, en même temps que la rareté des temps sombres pendant les mois d'hiver; d'autre part l'existence du service maritime régulier pour Southampton. La région de Saint-Malo est donc un des points de la côte française qui se prêtent le mieux à la création d'établissements dans le genre de ceux des îles normandes.

Fig. 58. — *Une Serre de Tomates, à l'établissement de la Grande-Baronnie à Paramé.*

Grâce à l'obligeance de M. Richon, Directeur de l'Etablissement, qui nous a fourni les renseignements qui vont suivre, nous allons pouvoir donner une idée de la façon dont les cultures de Tomates sont pratiquées dans les forceries de la Baronnie.

Les serres à deux versants égaux ont chacune 70 mètres de longueur et 5m50 de largeur; ce sont des serres conjugées, c'est-à-dire disposées par deux pour le chauffage, chacune d'elles étant parcourue par quatre rangées de tuyaux de 0m10 de diamètre, deux de chaque côté du sentier central, les deux autres le long des parois.

Les Tomates les occupent de février à fin août. Des Pommes de terre ou des Pois pour la production hivernale remplacent celles-ci pendant les mois suivants.

On effectue les premiers semis vers le 15 novembre, en boîtes et dans un mélange de terre ordinaire et de terreau préalablement tamisé. Ces boîtes sont recouvertes de feuilles de verre jusqu'à la levée des graines. Vingt à vingt-cinq jours après celle-ci, on procède au repiquage, à raison d'une Tomate par godet de dix centimètres de diamètre. Ces godets sont disposés sur une sorte de bâche provisoire établie à quelques centimètres au-dessus des tuyaux de chauffage, pour fournir aux jeunes plantes une certaine chaleur de fond, qui favorise et accélère leur croissance.

Au moment de la mise en godets les deux feuilles cotylédonaires sont complètement développées et la troisième paraît. Dès que les feuilles se touchent les pots sont écartés afin d'éviter l'étiolement; cette opération est nécessaire vingt à vingt-cinq jours après l'empotage. Vingt jours plus tard les premières fleurs sont visibles; c'est le moment d'effectuer la mise en place. L'élevage du plant a demandé au total 60 à 70 jours, selon l'époque et selon que le temps a été plus ou moins sombre.

Pendant cette période, comme pendant les jours d'hiver qui suivent, la température nocturne doit rester supérieure à 15 degrés centigrades sans dépasser 18°, tout au moins pendant les longues nuits de décembre à fin février. Ainsi que cela est rationnel, dans le jour elle est supérieure à celle-ci de 2 à 3 degrés, lorsque le temps est couvert, sans qu'il y ait le moindre inconvénient à ce qu'elle s'élève à 25 ou 30 degrés, si cette hausse de thermomètre est due à l'action du soleil. Quant à l'aération, qui est modérée pendant l'élevage du plant et les journées claires, elle est donnée plus largement, pour être aussi abondante que la température le permet vers la fin du printemps.

***

La mise en place, précédée d'un labour profond avec incorporation de fumier bien décomposé et addition d'engrais minéraux phosphatés et potassiques, se fait au plantoir, en lignes transversales espacées alternativement de 0m75 et de 0m50, sur les lignes les plantes sont à une distance uniforme de 0m35. Après la plantation un copieux arrosage au goulot, au pied de chaque plante, assure une reprise rapide. Quelques jours après on procède à la pose des ficelles qui serviront de tuteurs;

(1) *Le Jardin*, 1899, pages 317, 333 et 348.

celles-ci, entourant de leur extrémité inférieure le bas de chaque plante, sont fixées par l'autre bout à un fil de fer tendu au-dessus du rang et parallèlement au vitrage.

Dès ce moment, on effectue régulièrement l'ablation des bourgeons latéraux et on raccourcit les feuilles. La tige principale seule est conservée; on la dirige en lui faisant contourner la ficelle au fur et à mesure de son élongation.

Les fleurs épanouies en février sont fécondées artificiellement en mettant le pollen en contact avec le pistil à l'aide d'un pinceau; mais dès les premiers jours de mars la fécondation naturelle suffit amplement à assurer la formation des fruits dont la maturation commence suivant la saison, deux mois, deux mois et demi, à trois mois après la mise en place.

Dès la formation des premiers fruits on commence les applications d'engrais azotés, qui se renouvellent une fois par mois. Chaque distribution d'engrais est suivie d'un léger binage, ensuite l'eau des arrosages assure l'entraînement des matières fertilisantes et leur répartition dans le sol.

D'abondants arrosages deviennent nécessaires à partir du mois de mai; espacés d'abord de 4 à 5 jours, ils sont appliqués de plus en plus fréquemment, et en juillet-août la distribution de l'eau doit être faite tous les deux jours.

⁂

La cueillette a lieu le matin, lorsque les fruits sont frais et fermes. Les Tomates sont aussitôt transportées dans la salle d'emballage où des femmes procèdent au triage et à la mise en paniers. Le triage des fruits est fait, d'après leur forme et leur grosseur, en cinq catégories : 1° lisses 1er choix, 2° lisses 2e choix, 3° ordinaires, 4° ordinaires 2e choix, 5° les rebuts : fruits difformes, très petits ou tachés.

La Tomate idéale pour le consommateur anglais doit être complètement dépourvue de côtes, légèrement aplatie dans le sens vertical, d'un rouge vif, de consistance très ferme et peser de 90 à 100 grammes, au maximum.

Les emballages sont fournis par les commissionnaires anglais auxquels la marchandise est destinée; ce sont des paniers en osier blanc à anse, munis d'un couvercle également en osier blanc, contenant approximativement, selon leurs dimensions 10, 12, 14 livres anglaises de Tomates. Le panier de 12 livres (torchette n° 10) est le plus généralement employé; le panier et les matériaux d'emballage pesant en tout 2 livres, on le remplit pour qu'il atteigne le poids brut de 14 livres.

Voici comment on procède à l'emballage : après avoir placé une légère couche de fibres de bois au fond du panier et garni les côtés avec deux feuilles doubles de papier, on y place les tomates par couches régulières sans les séparer d'aucune autre matière d'emballage. Le tout étant placé, le papier est rabattu sur les tomates, avec au-dessus une couche de fibres de bois. Le couvercle est ensuite fixé par quatre ligatures de ficelle. Si rudimentaire que puisse paraître ce genre d'emballage, pour un produit relativement fragile, il est rare que les tomates soient abîmées pendant le transport. Un tel résultat est tout à l'éloge des Compagnies anglaises de transport, auxquelles ces marchandises sont confiées.

⁂

Un assez grand nombre de variétés de Tomates produisent des fruits présentant les qualités qu'exigent les consommateurs anglais et la plupart de celles cultivées sont précisément d'obtention anglaise. Les variétés : *Perfection*, *Stirling Castle*, *Up-to-date*, *Frogmore selected*, sont parmi les meilleures; mais il en existe un certain nombre d'autres qui les valent.

La Tomate *Chemin rouge* est une des meilleures variétés d'origine française, à ce point de vue. Ses fruits sont de bonne taille, très lisses, mais souvent un peu trop allongés, ce qui complique quelque peu l'emballage; le plus grave inconvénient est qu'ils se fendent fréquemment au moment de la maturation.

Pratiquée ainsi la culture forcée, hâtée et sous verre des Tomates, semble être rémunératrice puisque chaque serre peut rapporter annuellement près de 16.000 livres de Tomates dont la vente produit de 4.030 à 4.400 francs alors que les frais d'exploitation s'élèvent dans l'ensemble à environ la moitié.

René Raymond.

Notes sur les progrès accomplis par les semeurs d'Anthurium depuis 1875

(*Suite*) (1)

Il est bien certain que nous verrons des choses tout à fait extraordinaires, l'année prochaine, à l'exposition quinquennale de Gand, car c'est là que tous les cinq ans nous sommes appelés à constater les progrès accomplis dans cette jolie section des Anthurium, la plus jolie d'ailleurs et la plus recherchée par tous ceux qui aiment à parer leurs serres et leurs appartements de plantes tout à la fois très solides et très originales.

Les Anthurium dits hybrides, ceux provenant de fécondations opérées entre le type *Andreanum* et beaucoup d'autres espèces, ne semblent pas avoir fait autant de progrès que les *Scherzerianum*. Cela tient, à notre avis, à ce que ces plantes peuvent s'hybrider plus facilement et que les semeurs n'ont pas toujours eu la main heureuse dans leurs opérations, et ont, à notre avis, cherché parfois beaucoup trop loin ce qu'ils avaient auprès d'eux; car si l'*Andreanum* est une plante admirable, il n'en va pas de soi qu'il faille féconder avec son pollen, à tort et à travers, tous les Anthurium qui veulent bien se laisser féconder. C'est cette manière d'opérer qui nous a dotés, depuis 1875, d'un tas de plantes aux noms plus ou moins célèbres, qui ont des feuilles superbes et qui donnent de temps à autre une spathe aux couleurs indécises et d'une forme plus ou moins bizarre, mais très peu décorative.

Les types qui restent presque purs, comme forme, en rappelant l'*Andreanum*, sont beaucoup plus beaux à notre avis, leurs spathes ont de la forme, de la couleur, de la tenue; les spathes sont réparties sur la plante d'une manière élégante et souvent fort abondante. C'est la meilleure voie à suivre, selon nous, et chaque fois qu'il nous a été donné de voir dans les expositions des exemplaires appartenant à cette race, il nous a été facile de constater le bien-fondé de notre manière de voir.

Beaucoup de semeurs se sont lancés dans cette voie : MM. Louis De Smet, de Gand, Wartel, Van Houtte, en Belgique; en Autriche les Jardins impériaux de Vienne; en France, MM. Chantrier, Page, Baltet. En Italie aussi, dans le midi de la France, un peu partout enfin, on a hybridé, semé, cultivé et on a produit de belles choses en Anthurium hybrides; mais, il faut bien le dire, ces plantes réellement belles, éminemment décoratives ont le grave tort d'être très grandes, très encombrantes, il faut beaucoup d'espace pour chaque exemplaire et il n'est pas donné à tout le monde de pouvoir les loger selon leurs exigences.

(1) *Le Jardin*, 1902, p. 105.

Puis le temps qui s'écoule entre l'époque du semis et celle à laquelle on les voit fleurir normalement, c'est-à-dire dans tout l'éclat de leur coloris et de leur grandeur, est assez considérable; il faut en moyenne de cinq à six années; c'est long et cela effraye bien des amateurs, qui aiment à jouir de suite des opérations auxquelles ils se livrent. Cela n'empêche qu'il y a eu de très grands progrès accomplis dans l'obtention de certaines variétés, qui sont maintenant dans le commerce; d'autres sont, comme nous le disions en commençant, à l'étude entre les mains de leurs obtenteurs, qui se réservent le droit de les faire connaître en temps utile, nous les jugerons quand elles apparaîtront.

Nous savons qu'elles constituent un grand progrès, que la forme de leurs spathes est meilleure, les coloris plus brillants, ou plus variés, que leur feuillage est plus ample ou mieux disposé.

Mais tout cela est encore à l'état d'espérance, et ce n'est que dans deux ou trois ans qu'il nous sera permis de formuler un jugement définitif sur certaines de ces obtentions.

On nous a demandé de constater la marche en avant des Anthurium, il faudrait être bien difficile pour ne pas reconnaître que les semeurs ont tous fait de très réels efforts pour doter l'horticulture de très bonnes plantes, bien supérieures aux types primitifs.

Mais il ne faut jamais se contenter de ce qu'on a, et en horticulture on doit toujours souhaiter de voir du nouveau, c'est pourquoi nous ne nous trouvons pas encore satisfait et nous voudrions pouvoir citer ici beaucoup de noms de merveilleux Anthurium hybrides, pouvoir aussi annoncer des coloris nouveaux, des formes nouvelles, des hybrides extraordinaires, toutes choses qui sont du domaine de l'écrivain horticole, et que nous espérons bien réaliser un jour. Messieurs les semeurs nous en fourniront l'occasion sûrement, car tandis que nous noircissons du papier à relater leurs travaux, ils continuent à travailler, à féconder et à chercher la perle, la merveille qui fera la joie des amateurs. Nous leur souhaitons de la trouver, nous aurons autant de plaisir qu'eux-mêmes quand nous pourrons en faire l'éloge, c'est une manière comme une autre de leur prouver que nous partageons leur joie, leur triomphe de semeur, et c'est aussi le moyen de faire pénétrer plus avant, parmi les amateurs, l'amour des belles plantes, la connaissance de belles choses qui tend à s'atténuer, hélas, au détriment du goût, qui s'en va s'altérant de jour en jour, au grand détriment d'une catégorie d'horticulteurs des plus intéressantes : celle des hybridateurs, la plus intéressante certainement, car elle est composée d'hommes qui doivent unir à la perspicacité, à l'habileté de main, à la science de l'horticulteur, une patience et une constance inépuisables!

L. Duval.

Le Clianthus Dampieri

Parmi les nombreuses plantes originaires de la Nouvelle Hollande, il est juste de signaler l'une des plus belles : le *Clianthus Dampieri*. Cette admirable espèce, — la dernière introduite du genre, — était la plus anciennement connue. C'est en 1688 ou 1699 que William Dampier, la découvrit sur les côtes ouest et nord-ouest de l'Australie. Cet explorateur n'était pas botaniste, mais les splendeurs de la Flore de ces contrées inexplorées l'enthousiasma et, l'herbier qu'il en fit, tient une place honorable dans les collections de l'université d'Oxford. Le botaniste Woodward en décrivit quelques-unes, entre autres le splendide *Clianthus Dampieri*.

Cette espèce resta longtemps confinée dans les herbiers, mais enfin Cunningham la rapporta de la côte occidentale de l'Australie et Bynoe la trouve sur la côte nord-ouest et à l'intérieur de la Nouvelle-Galles du sud. Décrites sous deux noms, on reconnut qu'il n'y avait en fait qu'une seule espèce et le nom de *Clianthus Oxleyi* fut abandonné. L'aire géographique de cette plante est étendue, puisque 800 lieues séparaient les points où les récoltes ont été faites. C'était vers 1849, près de deux siècles s'étaient écoulés entre l'époque de la première découverte et celle de l'introduction.

Le botaniste Solander avait donné à cette plante, le nom de *Clianthus*, pour témoigner son admiration; en effet, ce nom provient de deux mots grecs, ou *Cleios* (gloire) et, *Anthos* (fleur).

Cette Légumineuse de la tribu des Galégées produit, sur son beau feuillage duveteux et glauque les fleurs les plus éclatantes. C'est du carmin vif avec une large tache noire luisante au centre de la carène. L'effet est prodigieux, surprenant; rien n'est plus extraordinaire aux yeux de celui qui ne l'a jamais vue.

Les *Clianthus puniceus* et *puniceus magnificus* sont de belles plantes, estimées de tous les amateurs. Leur beauté cependant n'est pas comparable à celle du *C. Dampieri*. Le *C. puniceus* fut découvert par le célèbre voyeur Cook dans la Nouvelle-Zélande. Il est facile à cultiver.

Il n'en est pas de même du *Clianthus Dampieri* et, c'est ce qui explique sa rareté. Louis Van Houtte, dans le volume VI *de la Flore de Serres*, conseille de cultiver le *Clianthus Dampieri* à l'instar des Géranium.

Ce célèbre horticulteur avait probablement raison, car nous avons remarqué que cette espèce n'aime pas la terre de feuilles. Il lui faut la terre franche, légèrement calcaire, une exposition chaude et aérée. Cependant elle n'aime pas la serre chaude. Nous en possédons en ce moment, en serre tempérée, des exemplaires en fleurs : c'est merveilleux!

Suivant les conseils de M. Marc Micheli, le savant amateur Génevois, nous avons l'an dernier, greffé le *Clianthus Dampieri*, sur le *Colutea arborescens*. On greffe les jeunes pousses entre les cotylédons. Cette opération est très délicate et un peu difficile, mais lorsqu'elle réussit les résultats sont étonnants. Le Baguenaudier (*Colutea*) communique sa vigueur au *Clianthus* et, les plantes deviennent superbes.

On peut éviter ce travail un peu ardu par le semis des graines récoltées en Europe ou en Australie. Elevées en terre franche un peu terreautée, les jeunes plantes, semées en mars, seront mises en pleine terre au soleil, contre un mur, dans le jardin, vers la fin de mai.

Dans la culture en pots, il faudra faire les semis en serre aérée, car les coups d'eau sont à craindre. Le *Clianthus Dampieri* craint beaucoup les arrosages trop copieux, du fait de la pluie ou de celui d'un jardinier maladroit. En tenant la plante en serre non embragée, à la grande lumière, en terre franche, avec sable, et avec des arrosements modérés, on jouira de la plus belle floraison que l'on puisse rêver. Sur une tablette plantée en serre, dans ces conditions, ce serait aussi bien.

La culture, un peu difficile, de cette admirable plante ne doit pas rebuter les amateurs. Ils en seront récompensés.

Ad. Van den Heede.

Le Jardin *n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse de les signer du nom de leurs auteurs et d'indiquer qu'ils ont été extraits du* **Jardin**

Fig. 50. — L'Exposition de plantes fleuries et de plantes à feuillage de M. Lelieur au Concours général agricole.

L'Horticulture au Concours général agricole

Le concours général agricole vient de se terminer. Il a été des plus brillants et son organisation parfaite, fait le plus grand honneur à M. Grosjean inspecteur général de l'Agriculture et Commissaire général du concours.

Les animaux étaient groupés dans la partie de la Galerie des Machines qui touche à l'avenue de la Bourdonnais; les machines agricoles étaient exposées dans l'autre partie de la galerie et tout autour du bâtiment.

M. Grosjean avait eu l'heureuse idée de transformer en jardin l'immense salle des fêtes, c'était, entre les deux expositions un passage charmant, où l'on se plaisait à s'arrêter.

Le plan très simple et d'un bel effet avait été dressé, sur les indications de M. Grosjean, par M. Martinet, architecte-paysagiste, directeur du *Jardin*. L'entreprise des travaux avait été confiée à M. Berthier. L. T.

Les plantes d'ornement

L'an dernier, c'est dans le Grand Palais des Champs-Elysées qu'avait eu lieu l'exposition des produits agricoles et horticoles : le cadre était superbe; les apports nombreux et d'une grande beauté se trouvaient mis en valeur par un jour favorable; la disposition, parfaitement réussie, faisait encore ressortir la richesse des floraisons, l'élégance des feuillages. Et cependant une impression spéciale nous était restée, que nous avons traduite ici même : c'était le silence régnant dans cette vaste nef que n'emplissaient point les cris discordants des oiseaux de basse-cour et des animaux domestiques, les mille bruits des machines agricoles, accompagnement ordinaire des expositions de ce genre.

Cette année, il n'en était plus de même ; nous avons retrouvé l'assourdissant concert dont les expositions d'antan nous avaient laissé le souvenir.

Elle fut l'une des gloires de l'inoubliable Exposition Universelle de 1889, et même dans l'Exposition de 1900, elle tint encore une place fort honorable, cette immense Galerie des Machines qui, après tant d'autres, a abrité le Concours de cette année. Elle date de quatorze ans seulement, et déjà elle semble bien ancienne dans nos souvenirs, tant les choses passent vite et vieillissent rapidement à notre époque. N'importe, on aime à la revoir et l'on ne peut se défendre de quelque mélancolie en songeant à la menace de démolition qui plane sur elle. Combien se demandent pourquoi cette suppression et comment on remplacera ce local si spacieux et, malgré quelques défauts — quel monument n'en a pas ! — si bien approprié aux grandes exhibitions agricoles et industrielles.

C'est dans la somptueuse Salle des Fêtes, naguère occupée par le cirque Barnum qu'était installée l'exposition des fleurs, des plantes vertes et des arbustes; et là où, il y a un mois à peine, évoluaient les chevaux et s'exhibaient les phénomènes de la célèbre troupe, un grand jardin avait été créé, avec pelouses, plates-bandes, corbeilles fleuries, massifs de plantes vertes et d'arbustes épanouis.

Deux grandes allées se coupant perpendiculairement divisaient le vaste cercle en quatre secteurs égaux; une très large allée de ceinture limitait le tout. Les exposants étaient moins nombreux que d'habitude; mais ils avaient fait des apports plus importants, car l'espace, cependant fort étendu, se trouvait très suffisamment garni; les plantes fleuries étaient magnifiques et les plantes vertes d'un beau développement. Mais la salle est si spacieuse et la coupole si élevée que plantes et fleurs ne produisaient pas, dans cette vaste arène, circonscrite par des gradins, tout l'effet qu'elles auraient donné dans un local un peu plus restreint. Et puis la lumière, tamisée par le grand vitrail colorié, nous a paru insuffisante par les temps couverts, point rares en cette saison de giboulées : il aurait fallu constamment le grand soleil.

On nous pardonnera de donner franchement ces remarques. Cela fait, nous serons plus à l'aise pour dire que, malgré tout, le spectacle était fort beau, surtout du haut des gradins, et pour admirer sans réserve les choses vraiment remarquables que contenait l'exposition.

Au principal lauréat d'abord : M. Croux, coutumier de semblables succès, a obtenu le Prix d'honneur avec ses beaux massifs d'arbustes d'ornement. Toute la série des espèces ordinairement présentées en cette saison figurait en superbes exemplaires : Azalées et Rhododendrons, dont les pépinières du Val d'Aulnay possèdent de si riches séries : Cerisiers à fleurs doubles, parmi lesquels de nouvelles formes du *Cerasus Sieboldii*, et entre autres celles étiquetées *Shiro Fugen* et *Greenish-Yellow*, à fleurs irrégulières, semi-doubles, du plus curieux effet; Cytises, *Deutzia*, *Forsythia*, Lilas simples et doubles, *Pieris*, Pommiers microcarpes, *Prunus triloba*, *Staphylea*, *Wisteria sinothoceras*, etc., etc. Notons particulièrement, comme ne figurant pas habituellement dans les concours de cette saison, l'*Amelanchier Botrypirum*, élevé en pyramide et d'un très joli aspect, l'Arbre de neige (*Chionanthus virginica*), curieux par ses franges pendantes, un *Crataegus* à fleurs doubles, etc. A notre avis, maints autres arbrisseaux et arbustes pourraient avantageusement être

employés de la même manière. Nous ne voyons guère, par exemple, dans les présentations du même genre, les Pêchers de Chine à fleurs doubles, blanc pur, roses, rouge vif, rouge foncé, bicolores, d'un effet si puissant, le *Syringa pubescens*, facile à forcer, ou plutôt à hâter, le Prunier de Chine à fleurs doubles, le *Pyrus Maulei* (*Chenomeles*), rouge saumoné, le ravissant Amandier nain, rose frais, avec ses formes rouge vif et blanc pur, si florifère, si élégant, si facile à multiplier et à cultiver... Pour être juste, il faut reconnaître qu'étant donnée l'époque déjà avancée de la saison, beaucoup d'entre les arbustes présentés n'ont eu besoin, pour se trouver à point, que d'être un peu avancés et non forcés; certains mêmes étaient dès lors fleuris en pleine terre.

La maison Vilmorin-Andrieux, récompensée par deux médailles d'or, une pour les plantes bulbeuses et une pour les autres espèces, montrait les admirables groupes auxquels elle nous a accoutumés et qu'un habitué de nos expositions distinguerait entre mille. Certes, l'établissement n'a pas besoin de mettre son nom pour être reconnu par un horticulteur. On le devine à la beauté des specimens, au choix irréprochable des types, à la disposition impeccable des lots. Que d'habileté, que de soins et que de frais pour arriver à un tel résultat; et combien le monde horticole doit de reconnaissance aux établissements de ce genre pour leurs savantes recherches, pour les progrès qu'ils réalisent, pour les excellentes leçons de choses qu'ils prodiguent! Parlerai-je des Jacinthes, Tulipes, Narcisses, Primevères, Cinéraires, (à noter une nouveauté de coloris vieux rose), Calcéolaires, *Nemesia*, *Freesia*, etc.? Je ne pourrais que répéter ce qui a été écrit tant de fois et redire : « c'est la perfection même! »

Voici une série de Corbeilles et massifs du plus agréable effet : Azalées de l'Inde, parmi lesquelles une nouveauté, Mme Moreux, *sport* d'une variété plus ancienne, ravissant par ses très grandes fleurs semi doubles, fortement maculées rouge sur fond carné; Azalées nudiflores; Hortensias roses, bleus, blancs, au nombre desquels la nouveauté *Hydrangea hortensis rosea*, d'un si beau coloris carminé frais, présenté pour la première fois l'an dernier par M. Truffaut à la Société Nationale d'Horticulture; *Hæmanthus*, Cinéraires, etc., sans compter le ravissant *Chorizema illustre*. Le présentateur est M. Lellieux qui, l'an dernier avait « décroché la timbale », et qui, cette année, a obtenu deux médailles d'or, une pour ses plantes fleuries et une autre pour un très beau lot de grandes plantes de serres.

M. Maron, avec un groupe d'Orchidées d'une grande beauté et M. Magne, avec un lot varié de plantes de serres variées et d'Orchidées, se sont vu attribuer l'un et l'autre une médaille d'or.

Les Lilas simples et doubles, toujours si bien représentés au Concours agricole, ne pouvaient manquer de figurer, cette fois, plus avantageusement encore que d'habitude. Ils ont valu une grande médaille d'argent à M. Georges Boucher, pour deux massifs, l'un de touffes naines, l'autre de tiges, avec fond garni de plantes basses : *Alba grandiflora*, Marie Legraye, Mlle Fernande Viger, Madame Lemoine, Madame Casimir-Périer, parmi les variétés blanches; *Macrostachya*, Aline Mocqueris, Trianon, Gloire de Croncels, Corinne Michel Buchner, Linné, parmi les colorées, attiraient surtout l'attention. Mentionnons, comme nouveauté, Professeur Sargent, belle variété double, bleu pourpré foncé.

Une intéressante corbeille d'Amaryllis à M. Férard, un massif de plantes de serre variées, à M. Delarue et un autre d'*Hydrangea* à M. Fargeton, d'Angers, ont été distingués chacun par une grande médaille d'argent.

Fidèle habitué des Concours agricoles, M. Dugourd, de Fontainebleau, avait composé un massif fort curieux en *Lunaria biennis* à feuilles panachées, d'un effet singulier, massif entouré de plantes variées : Primevères doubles et simples, *Aubrietia*, Orchidées de pleine terre, etc. Une médaille d'argent lui a été attribuée. La même récompense a été décernée à un lot de Cinéraires hybrides (*polyantha*) à petites fleurs, apporté par M. Férard. C'est d'Angleterre que nous est venue cette nouveauté (?). Détrônera-t-elle la Cinéraire à grandes fleurs, qui, abhorrée par certains, est cependant goûtée de bien des amateurs? La nouvelle venue est à fleurs petites; mais les inflorescences sont plus amples, et en même temps plus légères que celles de sa congénère.

Il ne nous reste plus guère qu'à enregistrer deux grandes médailles d'argent, l'une à M. Lellieux, pour ses grands *Laurus nobilis*, l'autre à M. Boucher pour ses Fusains, qui ont contribué à garnir heureusement le pourtour de cette immense salle des fêtes.

L. Henry.

Les arrangements de fleurs et de fruits

M. Serpin présentait quelques motifs décoratifs inspirés, comme mouvement, de l'art floral japonais, ainsi que des corbeilles de fleurs et des fruits.

Il avait bien saisi la silhouette générale des arrangements japonais, mais en les appliquant avec moins de sentiment,

Fig. 60. — *Vue générale de l'Exposition horticole au Concours général agricole (Salle des Fêtes).*
(Au premier plan, l'exposition de M. Croux, lauréat du Prix d'honneur).

ce qui se conçoit du reste, et avec moins de pureté dans les lignes que ceux exécutés au Japon, d'après les règles et les rites de cet art. Ses deux arrangements dans les vases avaient un air dégagé. Quant à la fantaisie japonaise avec eaux lumineuses, pouvant s'utiliser dans une soirée, elle était originale. Les grands rameaux de *Cydonia japonica* qui la composaient avaient des inflexions de lignes fort curieuses grâce à une armature en bambou fort intelligemment adaptée au support général.

A signaler encore une corbeille de fruits et de fleurs avec anse, de gentils bouquets de violettes de Parmes et de Narcisses dans des vases à longs cols et un motif en sarments de Vignes avec effets lumineux.

Nous félicitons tout particulièrement M. Serpin de ses recherches, de ses conceptions aux tendances hardies. Elles ne manquent pas d'un certain cachet, et nous attendons de lui d'autres créations originales. A. M.

Fruits frais et légumes

L'exposition des fruits et des légumes était fort peu importante, il en est du reste de même chaque année, malheureusement.

Les horticulteurs maraîchers semblent se désintéresser absolument de ce concours et la saison est peu propice pour les exhibitions de fruits.

Les exposants de raisins conservés étaient tous de Thomery ou des environs; tous exposaient des Chasselas dorés. L'ensemble des lots étaient bons. Les plus beaux lots étaient ceux de M. Berthier et de M. Bergeron, auxquels le jury a attribué des médailles d'or. MM. Sadron, Luquet, Arthur Tessier, Michelin ont obtenu des médailles d'argent.

Le syndicat des viticulteurs de Thomery avait fait une exposition collective qui lui a valu une médaille d'argent grand module.

MM. Salomon et fils, membres du jury, et par suite hors concours, présentaient une collection des raisins les plus différents : *Chasselas doré, Chasselas Salomon, Directeur Tisserand, Cornichon blanc, Black Alicante, Muscat d'Alexandrie, Muscat Escholata*, etc., le tout d'une conservation parfaite. Cette exposition était remarquable.

Un lot unique de raisins forcés, très beaux du reste, était exposé par MM. Anatole Cordonnier et fils, auxquels une médaille d'or a été accordée.

Le meilleur lot de fruits de table, autre que le raisin, était présenté par un amateur déjà bien souvent primé, M. Orive. Il se composait de poires *Colmar, Passe-Crassane, Passe-Colmar, Saint-Germain*, etc., et de pommes : *Reinette du Canada, Api, Calville, Bergamotte de Parthenay*, etc.

Deux autres lots à peu près semblables appartenaient à M. Chevalier et à M. Pagnoud, ces trois exposants ont obtenu chacun une médaille d'or.

M. Dupont a obtenu une médaille d'argent grand module et M. Moirial, une médaille d'argent.

Un seul lot de cerises et fraises forcées était présenté par M. Léon Parent. (Médaille d'or).

MM. Vilmorin et Cie avaient exposé : une très belle collection de légumes frais forcés : Salades, patiences, radis, poireaux artichauts, petits pois, haricots verts, courges, etc., exposition remarquable et présentée avec goût; une collection de 23 variétés de pommes de terre. (Médaille d'or et argent grand module).

Ont obtenu également des médailles d'or M. Compoint pour ses asperges vertes et blanches (M. Compoint présentait la démonstration de sa culture pour laquelle le jury lui a décerné le prix d'honneur), et M. Lauris pour ses asperges blanches.

D'autres lots d'asperges ont obtenu des médailles : ce sont ceux de M. Mariaud, médaille et d'argent grand module et de M. Massé, médaille d'argent.

Il nous semble que le jury eut pu être un peu plus généreux pour M. Mariaud. Peut-être aussi n'avait-il plus de médailles d'or à sa disposition ?

M. Gagnot a obtenu une médaille d'argent grand module pour ses légumes de saison : Asperges, salades, artichauts, épinards, etc.

M. Bicois, médaille d'argent, pour un lot composé de 67 variétés de pommes de terre. L. T.

La sélection des Fraisiers

Je ne m'étendrai pas sur la lutte entre les deux forces agissant en sens contraire, chez toute plante améliorée par la culture : l'atavisme et l'hérédité ; lutte que nous nous efforçons de diriger à notre avantage pour conserver nos variétés. Je dirai simplement que, chez les fraisiers, la stabilité des caractères est très faible et que, si nous ne nous en méfions pas, les magnifiques variétés que nous possédons ont vite fait de dégénérer, ne donnant plus que des récoltes insignifiantes. Voyons ce qu'il y a à faire.

Chez les fraisiers des quatre saisons, cette instabilité atteint son maximum. Avez-vous une variété très belle, très remontante, vous la multipliez par éclats, par filets : tout va bien pendant quelques années, mais bientôt, quelques soins que vous apportiez à vos plantations, les fruits deviennent de plus en plus petits et plus rares. Vos fraisiers ont dégénéré, comme on dit communément. Ils tendent à revenir au type primitif non remontant. Vous n'avez qu'un moyen de leur rendre leur fertilité, c'est de faire un semis. Pour cela vous récoltez les plus belles fraises sur les pieds restés les plus fertiles, et vous les semez. Les sujets issus de ces semis auront varié, suivant la loi générale, les uns seront presque stériles, les autres, plus rares, seront bien remontants et beaux, vous les triez et vous prenez ces derniers pour les faire produire.

S'agit-il de fraisiers à gros fruits ? La chose est encore plus simple. Si les fraises anglaises sont extrêmement variables par le semis (à tel point qu'il est à peu près impossible de reproduire identiquement une variété par ce moyen), elles se reproduisent assez exactement par éclats et par coulants, sauf de légères variations portant surtout sur le nombre, la grosseur et la précocité des fruits. Ce sont justement ces variations que l'on doit mettre à profit.

Dans les plantes issues d'une même variété, il y en a toujours qui, sans être stériles, donnent constamment une récolte moins abondante et moins belle que les autres. Chez elle la fertilité est amoindrie, alors que la vigueur au contraire est souvent augmentée, d'où il s'ensuit qu'elles émettent des filets toujours plus précoces, plus nombreux et plus vigoureux, on est donc naturellement porté à les prendre de préférence pour multiplier la variété, sans se douter que l'on conserve des sujets dégénérés qui à leur tour donneront naissance à d'autres plus dégénérés encore. C'est ainsi que des variétés superbes pendant les premières années de culture ont perdu leur vogue, en même temps que leurs qualités. La variété « Docteur Morère » qui s'est maintenue malgré tout à cause de ses qualités exceptionnelles ne donne pas à beaucoup près ce qu'elle donnait les premières années de son obtention. (Les ouvrages de l'époque en font foi). Une variété bien plus récente, « Saint-Joseph », qui n'a pas vingt ans d'existence, ne remonte plus dans beaucoup de jardins malgré les soins qu'on lui prodigue, et pourtant dans mes cultures, elle s'est non seulement maintenue, mais améliorée.

Dans ce but on doit ne prendre des coulants que sur des pieds ayant fructifié abondamment, sains et vigoureux, et en outre n'en laisser venir qu'un certain nombre de façon à ce que chacun puisse être suffisamment nourri par le pied-mère.

Pour les fraisiers remontants, il est indispensable de baser son choix sur la récolte de l'été (août-septembre), on peut d'ailleurs juger leur aptitude à remonter dès qu'ils boutonnent ou fleurissent en juin-juillet et les

filets venus après cette époque seront suffisamment forts pour les plantations de l'automne.

L'influence de la sélection est tellement grande que souvent la récolte s'en trouve augmentée de moitié. J'ai fait à ce sujet des expériences dont les résultats m'ont paru concluants. Entre autres variétés j'avais planté des fraisiers « Napoléon III » remarquables par leur grande production : des pieds âgés de deux ans issus de plantes sélectionnées depuis quelques années m'ont donné une moyenne de *trois cents fruits* par pied, avec un maximum de quatre cents, tandis que les autres n'ont produit que cent quatre vingt fruits en moyenne, avec un maximum de deux cent cinquante. En outre les fruits étaient plus beaux et les hampes plus fortes et plus rigides.

Il est donc à la portée de tous d'obtenir, en quantité, de belles et bonnes fraises, mais pour cela il ne suffit pas de les bien cultiver, ce qui est déjà cependant beaucoup, il faut aussi savoir choisir son plant, c'est le secret, bien simple pourtant, qu'ignorent beaucoup d'amateurs déçus dans leurs espérances en cultivant des fraisiers, et surtout des fraisiers remontants.

C. Simmen.

La Celosie Thompsoni magnifica

Cette variété de rare et grand mérite, due à des sélections savamment suivies par M. Ch. Huber, est bien justement nommée *magnifica*. Maintes fois en l'été et l'automne derniers, nous sommes allé admirer des champs de porte-graines de cette superbe nouveauté.

De tous points elle est en effet superbe.

Ses vigoureux sujets, s'ils sont convenablement isolés, se développent naturellement, et sans qu'il soit besoin d'y aider par des pincements, en pyramides candélabriformes, à larges bases. Ces pyramides sont, quelquefois compactes, mais sans aucunement nuire jamais à l'élégance des floraisons les plus richement colorées, qui couvrent les plantes de la base au sommet. Chez ces plantes annuelles, autant qu'il en est, comme chez certains grands végétaux, par exemple chez les *Araucaria Bidivilla excelsa*, etc., la régularité dans la forme, pas plus que le serré, le compacte de cette forme, n'exclut l'élégance, au contraire.

C'est en l'été 1899 que Ch. Huber remarqua dans un champ de porte-graines de *Celosia Thompsoni* un sujet montrant une forme pyramidale et en candélabre régulier qui attira son attention particulière. Chez cette plante, l'écarlate brillant des inflorescences ajoutait encore à l'attrait de la plante. Au printemps de 1900, les graines que cette plante remarquée avait produites furent soigneusement semées et elles donnèrent naissance à des sujets apportant, avec la reproduction de la forme pyramidale candélabriforme, une multitude de variantes dans le coloris des inflorescences.

La culture, en 1901, des plantes de la deuxième génération, a montré, avec la reproduction de la forme encore perfectionnée, des inflorescences aux coloris également plus variés et surtout des plus vifs. A côté de nuances saumonées et soyeuses, du jaune d'or et du jaune orangé, l'écarlate feu, le chamois le plus brillant, le pourpre sang, attirent et fascinent l'œil et l'attachent, de près comme de loin. De loin surtout.

De loin, l'attrait spécial des coloris diversement groupés, comme l'attrait de chacun de ces coloris, n'est égalé, ni même approché, nous pouvons l'affirmer, par celui d'aucune autre plante au feuillage ou aux fleurs colorés. Et grâce à cet attrait, la *Celosia Thompsoni magnifica*, qui en riche culture, s'élève à 1 mètre et acquiert une pareille largeur de base, jouera un grand rôle en horticulture estivale. En sujets isolés, ou par petits groupes, ou encore plantée en larges plates-bandes, en grands massifs sur les pelouses, cette plante produira un puissant effet sur le vert de ces pelouses. Effet d'opposition des si riches couleurs des inflorescences sur un fond sombre. Et comme il en est chez d'autres Célosies, les inflorescences de cette variété durent de juin à la fin d'automne.

Nardy père.

Plantes nouvelles ou peu connues

Plectranthus Mahoni N. E. Brown.

Une des soixante dix-huit espèces du genre, rencontrées dans l'Afrique tropicale : c'est une plante vivace, rameuse, dressée, à feuilles pétiolées, ovales, obtuses, crénelées, glabres à la face supérieure et d'un vert gai. Les fleurs sont disposées en longues grappes, par verticilles de 3 6 et de couleur violette. La lèvre supérieure est trilobée, l'inférieure concave; les filets des étamines sont libres.

Le genre *Plectranthus* n'est pas toujours facile à distinguer, sur le sec, du genre *Coleus*, qui est représenté dans l'Afrique tropicale par soixante-dix-sept espèces. Dans les *Plectranthus* les filets des étamines sont libres, tandis que dans les *Coleus* ils sont soudés, au-dessus de leur insertion en un tube clos.

Erigeron neomexicanus A. Gray.

Cette espèce d'*Erigeron* s'éloigne de toutes les autres qui composent le genre. C'est une plante buissonnante, annuelle ou vivace, haute de 50 ou 60 cent., hispide, à tige striées, anguleuses, très ramifiées. Les feuilles inférieures sont longuement pétiolées, oblongues, pinnées et lobées, les lobes étant obovales, obtus, presque entiers, le terminal il denté. Les feuilles caulinaires sont plus profondément et plus étroitement lobées. Les capitules, larges de 3 cent. environ, sont solitaires au sommet des rameaux. Les bractées involucrales sont linéaires, avec la côte purpurine. Les ligules sont blanches, linéaires, étalées. Le disque est aplati, formé d'un très grand nombre de tubes jaunes. Les aigrettes sont plumeuses.

L'*E. neomexicanus* est originaire de la région montagneuse du Nouveau Mexique et de l'Arizona. Il a été recueilli par le Dr C. A. Purpus, à une altitude de 7.000 pieds, ce qui semble militer en faveur de sa rusticité.

Hibiscus Scott Balfour.

Très belle malvacée recueillie sur l'île de Socotora par M. Scott, au cours de l'exploration entreprise par M. Balfour. C'est un arbuste à rameaux dressés couvert d'une pubescence étoilée; à feuilles très variables de forme ainsi que de dimensions, pouvant être elliptiques ou rhomboïdales, entières ou crénelées, cordiformes ou atténuées à la base, également pubescentes. Les fleurs sont axillaires, pédonculées, disposées par 1 à 3, atteignant près de 10 cent. de diamètre, d'un beau jaune d'or avec le fond rouge sang. Les étamines sont jaunes, réunies en un faisceau au centre de la fleur; le style et le stigmate sont colorés en rouge sang foncé.

L'*H. Scotti* se rapproche de l'*H. Kirkii* Mart. du Mozambique et du *H. pandurœformis* Burn. qui croît en Afrique et dans les Indes Orientales. Quoique cultivé depuis très peu de temps, il a déjà gagné et surpasse de beaucoup en qualités ornementales le type sauvage des hautes régions de Socotora.

P. Hariot.

L'action des anesthésiques sur les plantes

Genèse du procédé d'éthérisation. — Les expériences de Claude Bernard. — Expériences du Dr Raphael Dubois. — Choix des anesthésiques.

C'est exactement le 17 novembre 1893, que le professeur Johannsen montra pour la première fois, à l'Académie des sciences de Copenhague, les premiers Lilas fleuris qui avaient été forcés après avoir été soumis à l'action de l'ether. Ce n'est toutefois que quelques années après que cette façon d'opérer entra dans le domaine de la pratique.

A la suite d'un article publié par nous dans *La Nature* (1) le docteur Raphael Dubois, professeur à la Faculté des sciences à l'Université de Lyon, voulut bien nous écrire qu'il trouvait dans cet article la confirmation pratique de la théorie de l'action physiologique des anesthésiques généraux, découverte par lui à la suite d'expériences faites en 1883 et qu'il avait fait connaître dans différentes publications. Il ajoutait aussi comme conclusion que, si l'application était étrangère, la théorie était française.

Il nous semble toutefois que les recherches du Dr Dubois étaient faites dans un autre but que celles du Dr Johannsen. Nous reproduisons d'ailleurs plus loin, à titre documentaire, quelques citations extraites de ses intéressants travaux.

Nous avons néanmoins le plaisir de constater, ainsi que nous l'écrit M. Johannsen, (comme il l'indique d'ailleurs dans l'introduction de sa brochure) que c'est à la science française que l'on doit le commencement des études sur l'anesthésie des plantes. « C'est, dit-il, Claude Bernard, votre grand compatriote qui a découvert l'anesthésie des végétaux. »

Fig. 61. — *Feuille de Sensitive isolée pour montrer le renflement qui est la base du pétiole et dans lequel siège le tissu contractile végétal.*

⁂

Il nous paraît intéressant de reproduire ici ce que Claude Bernard a publié sur l'anesthésie des végétaux, puisque le document de ce savant a été le point de départ des investigations du professeur Johannsen.

« Les anesthésiques (2), l'éther, le chloroforme nous fournissent les moyens d'agir sur l'irritabilité, la faculté vitale par excellence de la suspendre ou de la supprimer, de sorte que l'on peut considérer ces substances comme *les réactifs naturels de toute substance vivante, et par conséquent du protoplasma.*

Ces substances jouissent de la faculté de suspendre l'activité du protoplasma de quelque nature qu'elle soit et de quelque manière qu'elle se manifeste. Tous les phénomènes qui sont véritablement sous la dépendance de *l'irritabilité vitale* sont suspendus ou supprimés définitivement; les autres phénomènes de nature purement chimique, qui s'accomplissent dans l'être vivant, sans le concours de l'irritabilité, sont au contraire respectés. Tout le monde sait que les anesthésiques, l'éther, le chloroforme, ont la propriété, d'éteindre momentanément la sensibilité.

L'action des anesthésiques se traduit par des effets plus ou moins rapides sur les différents organismes et sur leur divers tissus. Le premier point sur lequel il faut insister, c'est que l'action éthérisante s'étend successivement à tous les tissus d'un même être.

Nous avons parlé plus haut de la pratique très connue aujourd'hui en chirurgie sous le nom d'anesthésie. Les agents que l'on emploie pour insensibiliser l'homme et les animaux sont l'ether et le chloroforme. Eh bien! chose singulière, les plantes comme les animaux peuvent être anesthésiées, et tous les phénomènes s'observent absolument de la même manière, on a placé ici, séparément sous différentes cloches de verre, un oiseau, une souris, une grenouille et une sensitive (1). On introduit au-dessous de chacune de ces cloches une éponge imbibée d'éther. L'influence anesthésique ne tarde pas à se faire sentir : elle suit la gradation des êtres. C'est l'oiseau plus élevé en organisation qui est le premier atteint; etc., etc. Enfin la sensitive reste la dernière. Ce n'est qu'au bout de vingt à vingt-cinq minutes que l'insensibilité commence à se manifester. Nous avons placé sous la cloche C (fig. 62), une sensitive bien vivace. A côté du pot a été introduite une éponge humide imprégnée d'éther. Bientôt la vapeur éthérée remplit la cloche et agit sur la plante. L'action anesthésiante est plus rapide dans les temps chauds que dans les temps froids et suit les diverses circonstances qui augmentent et diminuent l'action de la sensitive. Il faudra donc graduer la quantité de l'anesthésique d'après ces diverses circonstances. Ici nous agissons à l'ombre, à la lumière diffuse; si nous opérions au soleil l'effet serait beaucoup plus prompt, mais aussi, beaucoup plus dangereux; souvent dans ce cas on tue la plante et elle ne récupère plus sa sensibilité. Cette influence singulière et spéciale de la lumière solaire que nous constatons ici à propos de l'action de l'ether ou du chloroforme sur la sensitive, nous la retrouverons ultérieurement dans bien d'autres phénomènes de la vie végétale.

Maintenant, après une demi heure environ, la sensitive est anesthésiée, et nous voyons que l'attachement des folioles f., sur la sensitive normale (voir fig. 61). Nous observons encore ce fait que l'anesthésie atteint en premier lieu les bourrelets des folioles et ensuite les bourrelets placés à la base du pétiole commun de la feuille composée.

Quelque temps s'est écoulé et croyez que le moineau, etc... bientôt il en sera de même pour notre sensitive; elle cessera d'être sous l'influence de l'ether et reprendra sa sensibilité comme auparavant.

Le résultat de l'anesthésie est donc le même chez les animaux et les végétaux. Ce que nous voyons ici pour la sensitive est vrai en effet pour tous les autres mouvements que nous avons signalés dans les plantes, mouvements des étamines de l'épine-vinette, etc. Il reste à savoir si le mécanisme par lequel ce phénomène est réalisé est identique. C'est là une question très importante à résoudre. Si l'analogie des effets se poursuit jusque dans le mode d'action on con-

(1) *L'éthérisation des plantes en culture forcée. La Nature*, 1901, n 1484 page 354

(2) Claude Bernard — *Leçons sur les phénomènes communs aux animaux et aux végétaux*, 2 vol. in-8, avec planches et figures, Paris (tome I 1878, tome II 1879).

(7e leçon Propriété du protoplasma dans les deux règnes, irritabilité, par. II, Excitants et anesthésiants de l'irritabilité, p. 251.

(1) « On sait que la sensitive étant soumise à un excitant quelconque, le pétiole commun s'abaisse, les pétioles secondaires se rapprochent et les folioles s'appliquent l'une contre l'autre par leur face supérieure. L'irritation s'étend plus ou moins loin, suivant qu'elle est plus ou moins vive. L'attouchement est un excitant. »

çoit qu'elle relation intime sera ainsi manifestée entre l'organisation animale et l'organisation végétale. .

L'expérience établit que l'éther le chloroforme sont bien des réactifs naturels de toute substance vivante; leur action décèle dans la sensibilité une propriété commune à tous les

Fig. 62. — *Sensitive placée dans une atmosphère éthérée; les feuilles de plante sont étalées, sont devenues insensibles et ne se ferment pas quand on veut les toucher.*

êtres vivants animaux ou végétaux simples ou complexes. Bien loin, par conséquent que la sensibilité et la motilité soient, ainsi que l'avait voulu Linné, un caractère distinctif entre les deux règnes, les anesthésiques établissent au contraire leur rapprochement et leur assimilation sur une base solide physiologique, etc. »

Claude Bernard continue sa série d'expériences, des plus intéressantes, mais à un autre point de vue, à celui de la germination; il démontre que les graines ne germent pas tant qu'elles sont dans une atmosphère anesthésiante.

***

Sous le titre de mécanisme de l'action des anesthésiques, M. Dubois a publié en 1891 un article très documenté (1) sur ce sujet, dont les passages qui nous intéressent ont été ensuite reproduits dans deux de ses ouvrages. Dans cette étude M. Dubois se réfère aux travaux de Claude Bernard. Parlant de l'action des anesthésiques il dit fort justement il nous semble. « Ces vapeurs anesthésiques provoqueront d'ailleurs des modifications intenses des tissus tout à fait comparables à celles qui résultent de l'action de la gelée. »

Voici ce qu'il écrivit un peu plus tard.

« Les anesthésiques généraux entravent, suspendent, ou suppriment une fonction fondamentale, dont le libre exercice est indispensable à l'entretien des mouvements moléculaires intimes qui caractérisent toute substance vivante quelle que soit, d'ailleurs son origine ou sa forme (2).

Les graines ne germent pas en présence des vapeurs d'éther et de chloroforme, alors même qu'on leur fournit de la chaleur de l'oxygène et de l'eau, c'est-à-dire les trois conditions fondamentales du phénomène de la germination parce que la fixation de l'eau ne peut se faire (3). Or le rôle de l'eau est plus important que celui de l'oxygène car la respiration ne devient active que lorsque le protoplasme est convenablement hydraté. C'est là une loi générale, que non seulement les anesthésiques généraux empêchent *l'hydratation* des éléments anatomiques, mais encore qu'ils *les sollicitent à perdre une partie de l'eau qu'ils contiennent.*

Si l'on met dans un vase clos des plantes grasses, des Echeverias, par exemple, en contact avec des vapeurs d'éther elles laissent, au bout d'un certain temps, transsuder, au travers de l'épiderme de grosses gouttelettes d'eau. Les oranges qui ont séjourné assez longtemps dans une semblable atmosphère prennent l'aspect de fruits dégelés.

Il est curieux de constater que l'action intime des anesthésiques généraux se rapproche beaucoup de celle du froid, qui, lui aussi, entrave l'imbibition, provoque dans les terres gelées la séparation de l'eau, etc. Or le froid est un anesthésique et un antiseptique très connu ».

Dans un autre travail M. Dubois dit encore :

Si l'on enferme un rameau de *Mesembrianthemum cristallinum* « dans un bocal contenant un petite quantité d'éther, on est surpris de voir au bout d'un certain temps, l'eau protoplasmique s'échapper des plastides pour se répandre au dehors et dans les interstices des cellules alors que les poils glandulaires conservent leur turgescence (1). »

Pour bien mettre en évidence cette déshydratation du protoplasme par les vapeurs d'éther, il suffit de placer dans une cloche en verre, à bord rodés et convenablement suifés, un Echevéria, à côté d'une capsule remplie du liquide vaporisable.

Au bout d'un temps variable avec la température extérieure, on verra l'eau suinter sous forme de grosses gouttelettes à la surface des feuilles qui ne tarderont pas à se flétrir, comme si elles avaient été cuites ou gelées et à incliner vers le sol leur pointe antérieurement dressée, ainsi que ferait une sensitive dans les mêmes conditions.

***

Pour terminer nous citerons encore les excellents renseignements pratiques que M. Dubois donne sur le choix des anesthésiques.

« On emploiera de préférence pour l'anesthésie des végétaux de l'éther sulfurique pur anhydre. « Son odeur est vive et suave, dit le docteur Raphaël Dubois (2), sa saveur fraîche et aromatique : il doit marquer 65° Baumé à + 15°; sa densité est de 0,7154 à + 20°, il bout à + 35°,6. Il ne doit pas bleuir par le sulfate de cuivre anhydre et blanc qu'on lui ajoute et ne doit pas se colorer en rouge brun par le phénate de potasse.

L'éther du commerce est de deux sortes; il est à 62° et à 56°. Dans les deux cas, c'est un mélange d'éther, d'alcool et d'eau, auquel s'ajoute l'huile lourde de pin pesante ».

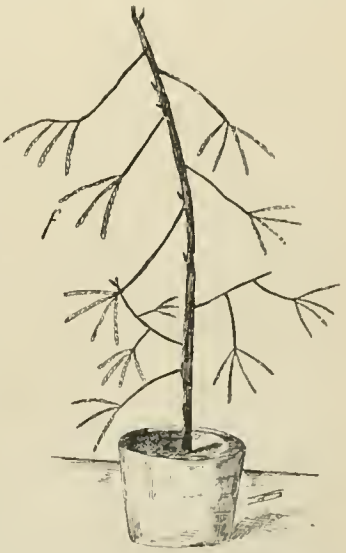


Fig. 63. — *Sensitive à l'état de contraction. Les feuilles se sont rétractées et abaissées sous l'influence d'une excitation mécanique portée sur la plante*

L'éther à 56° est formé de éther pur, 71.39; alcool absolu, 25.74; eau 2.86. » Nous ne recommandons pas cet éther pour l'anesthésie des plantes.

Quant au chloroforme, bien que celui du commerce ne soit pas d'une parfaite pureté, c'est celui-là que nous recommandons aux expérimentateurs. On pourrait également faire quelques essais d'anesthésie avec le bromure d'éthyle.

ALBERT MAUMENÉ.

(1) *Revue générale des Sciences pures et appliquées*, 1891 n° 17 page 561.

(2) Dr RAPHAEL DUBOIS. — *Anesthésie physiologique et ses applications*, Paris 1894. 2e partie, des anesthésiques généraux, chap. III, du mécanisme physiologique des anesthésiques généraux.

(3) Cela semble pourtant contraire aux résultats des expériences qui ont démontré que les tubercules, bulbes, rhizomes, soumis à l'action de l'éther, développaient leurs pousses plus rapidement.

(1) Raphaël Dubois. — Leçons de physiologie générale et comparée. Paris 1898 (9e leçon), pages 244 et 245.

(2) *Anesthésie physiologique et ses applications* Paris 1894.

La Chayotte

(*Sechium edule* Schwartz — *Chayota edulis* Jacq.)

En notre époque de colonisation à outrance, il serait intéressant, sinon utile d'appeler l'attention des colons sur certaines plantes comestibles dont la culture pourrait présenter pour eux de sérieux avantages.

La Chayote plus que toute autre mérite d'être mentionnée à ce titre. Sa valeur alimentaire, hors conteste, sa fécondité et la facilité de sa culture en font une plante précieuse.

Ce n'est pas une espèce nouvelle, certes! Elle existe en Algérie depuis 1845. Malheureusement elle n'est pas répandue comme il conviendrait (1).

D'origine mexicaine, cette *Cucurbitacée* comestible grimpante et pérenniale se reconnait à ses tiges striées, frêles, à ses feuilles cordiformes, rugueuses à leur face inférieure. Les fleurs mâles et femelles sont portées séparément. Les premières sont disposées en grappes; les autres sont réunies par deux ou trois seulement. Leur couleur varie du jaune au verdâtre. La racine est tuberculeuse. Le fruit a la forme d'une grosse poire verte; il est profondément côtelé, sa surface est hérissée de petites aspérités ou excroissances. La chair en est ferme blanche et homogène, légèrement aqueuse. La saveur et l'odeur sont peu caractéristiques. Une seule graine renfermée dans un tégument herbacé occupe le centre du fruit.

Les semis se font en mars-avril, en utilisant les fruits entiers. Jusqu'alors ils ont été conservés dans un lieu sec et éclairé. Dès qu'ils germent — ce qui se reconnait aisément par la saillie que fait l'embryon au niveau de l'œil opposé à la queue — on les dépose sur une caisse de terreau en les couchant sur le côté afin de ne pas gêner l'enracinement de l'embryon.

Lorsque les sujets sont en état d'être transplantés, on les met en place dans un terrain ameubli, léger et fumé. Au moment de la canicule il ne faudra point ménager les arrosages. C'est alors que les *sechiums* se développent sensiblement; leurs tiges s'allongent et rampent à terre couvrant une superficie de plusieurs mètres carrés à moins que le jardinier n'ait mis, à la portée de la plante, des branches sèches ou des pieux auxquels elle s'accroche à l'aide de ses vrilles.

Vers la mi-août, quelquefois plus tard, apparaissent simultanément les fleurs mâles et femelles dont les fonctions sont singulièrement facilitées par les insectes, notamment par les mouches à miel.

Peu de temps après la fécondation se montrent les fruits dont le développement est rapide. Pour tout soins la Chayote n'exige, pendant la période de végétation, que de légers binages et de fréquents arrosages.

C'est d'octobre à mars, que s'effectue la récolte des fruits. On estime que la production peut varier, la première année et pour un seul pied de 25 à 100 Chayotes d'un poids moyen de 600 grammes environ. D'après cela on peut dire qu'un hectare de terrain bien approprié pourrait donner, en Algérie, de 4000 à 5000 kilog. de fruits, qui vendus seulement 20 francs les 100 kilog. donneraient une somme de 1 000 francs.

La Chayote se conserve assez longtemps après qu'elle a été cueillie, aussi ne souffrirait-elle pas des longs transports. Cette qualité la rend apte à alimenter les marchés de gros hiver, pendant lesquels les légumes sont rares et chers. Elle pourrait, nous semble-t-il, être vendue avantageusement sur le marché de Paris où elle constituerait une ressource de plus pour les ménagères.

Il se fait à Londres une grande consommation de ce légume. Au Mexique, on utilise, les pousses tendres des pieds âgés, à la manière des asperges. Les racines débarrassées de leur principe amer et purgatif par un procédé spécial fourniraient, dit-on, une fécule alimentaire nourrissante à l'usage des enfants.

Le fruit peut être mangé de diverses manières. Je l'ai vu préparer de la façon suivante : Le fruit est passé à l'eau bouillante dans laquelle il doit séjourner une heure; puis après avoir été dépouillé de sa peau et de ses graines, il est coupé en tranches que l'on sert avec du beurre, du fromage, en sauce ou au gratin — Enfin, je tiens d'une charmante créole le procédé qui suit : la chair de la Chayotte est pressée pour en extraire son jus fade, puis convenablement assaisonnée. Cela fait, on la mélange avec du pain trempé de lait pour faire une sorte de pâte qui, paraît-il, est délicieuse.

H. Artiguenave.

(1) M. le docteur Trabut a fait de louables efforts pour faire connaître et répandre cette cucurbitacée si rustique et si productive. Ces tentatives n'ont malheureusement pas donné encore le bien qu'on était en droit d'en attendre.

Sur la nanification des races horticoles

On appelle *nanification* le procédé horticole qui a pour but et pour effet de rendre des plantes plus naines; ce résultat est obtenu généralement par une sélection raisonnée et suivie pendant plusieurs générations; mais elle se produit aussi parfois spontanément, et même les exemples les plus remarquables de plantes nanifiées sont dûs à des accidents naturels. Ajoutons que dans ce cas la fixité du *nanisme* est beaucoup plus grande que chez les végétaux obtenus tels par sélection.

En abordant ce sujet, nous avons avant tout, l'intention d'essayer de discerner dans quelles conditions cette nanification est nécessaire et utile, et dans quelles circonstances, elle devient absurde.

Je comprends que l'on cherche à obtenir des races naines chez des plantes dont le type a des tiges longues et de mauvaise tenue, un port irrégulier. Dans ce cas la nanification a bien sa raison d'être, parce qu'elle régularise le port, procure une meilleure tenue à la plante, et presque toujours fait mieux valoir ses fleurs.

Dans d'autres cas, l'obtention de formes naines chez un végétal déjà de bonne tenue naturelle, crée, pour une plante, un emploi nouveau auquel on ne pouvait prétendre la faire servir, si elle était restée dans son caractère original : les *Ageratum* nains, des *Bégonia*, les Œillets d'Inde, certains *Pelargonium*, des Silènes sont des exemples que tout le monde a présents à la mémoire.

Ici encore la nanification a sa raison d'être car elle produit des plantes intéressantes et surtout utiles pour le jardinier. Mais où elle devient inutile, c'est lorsqu'on lui demande de nanifier des plantes à un point si extrême, que celles-ci ne ressemblent même pas à un végétal, tellement leurs proportions sont réduites.

Il existe ainsi certaines races horticoles qui ne représentent plus du tout le *facies* de leur genre, tant leurs tiges et leur port général se sont atrophiés; ce ne sont plus que des avortons de plantes, chez lesquels on distingue une forme quelconque, étalée ou conique, et c'est tout.

Les variétés ainsi obtenues ne sont propres qu'à faire des bordures, mais même pour cet usage elles sont certainement inutiles, car il existe assez de végétaux de stature naine naturelle pour remplir ce rôle.

Nous croyons donc qu'il y a un juste milieu à

observer dans cette recherche de la nanification, si on ne veut pas tomber dans le ridicule. C'est aux sélectionneurs et aux chercheurs à tenter de donner, aux plantes qu'ils essaient de perfectionner, les formes qui leur paraîtront les plus nécessaires et les plus aptes à faire valoir une variété ou une espèce dans les divers emplois auxquels on peut faire servir une plante.

Somme toute, la plante n'est pas exclusivement une matière végétale devant se soumettre à nos caprices; elle a un caractère, un ensemble, une stature que l'on doit lui conserver si l'on veut rester *vrai* soi-même.

JULES RUDOLPH.

A propos de l'introduction du Primula obconica

On sait combien cette jolie plante est aujourd'hui appréciée dans les cultures d'ornement.

Très facile à cultiver, elle rend les plus grands services pour la décoration des serres et des jardins d'hiver dans la région de Paris, et des parcs et jardins dans la région méditerranéenne.

Le succès bien mérité du *Primula obconica* ne pourra que s'accroître, étant donné que les cultivateurs apportent chaque jour d'heureuses modifications dans le port de la plante, la grandeur des fleurs et leur coloris, qui varie du violet au blanc pur.

Ce que l'on sait moins, c'est que cette plante ne fut guère appréciée au début par ses introducteurs. M. Harry Veitch me racontait un jour, que lorsqu'il vit pour la première fois cette plante dans un lot de semis, faits avec des graines d'origine chinoise, il donna ordre à son chef de culture de jeter les plants et de ne plus s'occuper de cette herbe insignifiante. Le chef de culture ne répondit pas, mais garda les plantes, ce dont M. Veitch le félicita chaleureusement par la suite.

Le Dr Henry, qui s'est occupé avec tant d'autorité de la flore chinoise, exposait tout récemment, dans un banquet qui lui était offert à Londres, combien ses études faites à Oxford lui avaient été de mince utilité au cours de ses explorations et combien, au contraire, il aurait tiré profit des connaissances pratiques de l'horticulteur, s'il les eût possédées. Il ajoutait qu'un horticulteur n'aurait certainement par traité le *Primula obconica*, en mauvaise herbe, plutôt nuisible à cause de sa très grande abondance, comme il l'avait fait en cours de ses explorations en Chine, sans se douter de l'intérêt qu'elle présente au point de vue ornemental.!

Il en a été de même pour beaucoup des plantes qui sont aujourd'hui la parure de nos jardins et de nos serres. Ce n'est que peu à peu qu'elles se sont imposées par leurs qualités.

H. M.

L'OFFICE DE RENSEIGNEMENTS AGRICOLES

L'Office de Renseignements agricoles organisé au Ministère de l'Agriculture, par Monsieur Jean Dupuy, vient de publier le premier numéro de son Bulletin mensuel. Cette publication est destinée à être un des principaux moyens d'action et de vulgarisation du nouveau service de renseignements. Ainsi que l'indique une note placée en tête du premier fascicule et qui sert de préface au nouveau recueil, le Bulletin mensuel porte à la connaissance du public agricole les renseignements fournis par les correspondants de l'Office en France et à l'Etranger, et donne toutes les indications statistiques courantes; il publie les documents administratifs et législatifs intéressant l'Agriculture; il renseigne sur les progrès de toute nature, sur les questions scientifiques, douanières, fiscales et économiques pouvant intéresser l'Agriculture nationale.

Il sera réservé, dans les colonnes du Bulletin de l'Office de Renseignements, une place aux communications d'ordre technique, adressées par l'Office aux Sociétés d'Agriculture, Comices agricoles et Syndicats agricoles; il établira ainsi un lien permanent entre ces diverses associations.

Le premier numéro du Bulletin de l'Office de Renseignements agricoles se rapporte au mois de janvier 1902. La publication de ce premier fascicule s'est trouvée retardée par suite des difficultés inhérentes à la création et à la mise en train par l'Administration, de ce nouvel organe; mais le numéro de février est déjà sous presse et doit paraître incessamment. A l'avenir, le numéro relatif à chaque mois paraîtra régulièrement dans la première quinzaine du mois suivant.

Par suite de la création du nouveau recueil, l'ancien Bulletin publié par le Ministère de l'Agriculture est transformé à partir de l'année 1902 et prend le titre d'Annales du Ministère de l'Agriculture.

Les Annales constituent une publication distincte du Bulletin mensuel; elles contiendront les comptes-rendus des missions ou les rapports qui, en raison de leur développement, n'auraient pu être insérés au Bulletin mensuel de l'office, ainsi que les comptes-rendus des recherches, études et travaux des professeurs et des expériences des stations agronomiques, viticoles œnologiques, etc... Les principaux travaux exécutés à l'étranger seront publiés ou analysés dans les Annales. Cette publication enfin, enregistera les actes législatif intéressant l'Agriculture et les actes administratifs émanant du Ministère de l'Agriculture.

Société Nationale d'Horticulture de France

Séance du 10 avril 1902

COMITÉ DE FLORICULTURE

Un très bel apport de Narcisses fait par MM. Cayeux et Le Clerc. Les nombreuses variétés présentées, environ cinquante y étaient rangées méthodiquement, d'après les dimensions de la couronne. Dans le groupe des *Magnicoronati*, nous trouvons les Narcisses Trompettes ou *Ajax* avec les variétés *Emperor*, *Johnstoni Queen of spain*, *bicolor Dean Herbert*, *Empress*, *Horsfieldi*, *Princeps*, *Mr Walter E. Ware* nouveauté ainsi que *Proserpine* et *Victoria*, etc.

Les *Mediocoronati* nous montrent la très belle série des *Incomparabilis* avec *Beauty*, *Cynosure*, *Goliath*, *Consul Cranford*, *Sir Watkins*, *Queen Bess*, etc., et celle non moins remarquable des *Leedsii* à fleurs comparables à celles des *Eucharis* : *Amabilis*, *Fanny Mason*, *Mistress Langtry*, *Minnie Hierne*, etc.

A fleurs doubles nous voyons : *Capax plenus*, très élégant pour boutonnières, en forme d'étoile; *Orange Phœnix*, *paniclus planus*, *Van Sion double*, *Sulphurkroon*, etc. Les *Tazetta* sont également représentés de même que les *Jonquilles*. Nous ne pouvons que féliciter bien vivement nos bons amis Cayeux et Le Clerc de cette très remarquable présentation qui dénote de leur part une intelligence des choses de l'horticulture et un bon goût vraiment trop rares.

Les Anglais sont, dit-on, *Narcissomanes*. Ne pourrions-nous pas devenir un tantinet *Narcissophiles!*

Des mêmes présentateurs, un curieux *Eupatosium adenophorum*, agréablement panaché obtenu dans leurs cultures; une très belle forme d'*Aubrietia*, sous le nom de *Beauté de Bade*, remarquable par la largeur de ses fleurs rouge-violacé et comme comparaison une partie de l'*Aubrietia Leichtlini*,

COMITÉ DE CHRYSANTHÈMES

M. Clément, de Vanves, ne veut pas laisser au Chrysan-

thème le privilège d'être la fleur d'hiver par excellence; il voudrait en faire une plante du printemps. Il avait apporté un pied de la variété *Mistress White Popham*, en pleine floraison, soumis au forçage.

COMITÉ D'ARBORICULTURE D'ORNEMENT

Un petit lot présenté par le Muséum d'histoire naturelle et composé de :

Prunus triloba à fleurs doubles; Merisier double; *Syringa oblata*, le plus précoce de Lilas; *Amygdalus nana rosea*, pas assez connu; *Parrotia Jacquemontiana* beaucoup plus rare que le *P. persica*; une série de pommiers à fleurs : *Malus Ka-do*, *Malus floribunda* type et variétés *Halleana* et *Schelechcri*.

COMITÉ D'ARBORICULTURE FRUITIÈRE

A M. Mesle, de Poissy, un Cerisier de la variété *Anglaise hâtive*, âgé de 14 ans et chargé de 210 fruits; un autre, *Beauté de l'Ohio*, cultivé en vue des décorations de table, de petites dimensions, taillé 8 cent. au-dessus de sa greffe, avec 14 fruits.

M. Franck de Préaumont, de Taverny, présentait un cerisier *Anglaise hâtive* portant 60 cerises.

COMITÉ DE CULTURE MARAICHÈRE

Un seul lot, apporté par M. Chesneau, de Charenty, composé de : *Pomme de terre Victor* plantées sur couche le 15 février, *Navets à forcer demi-long blanc*, *Laitue Crêpe à graine noire*, *Romaine grise maraichère*, le tout en fort bel état de venue et de culture.

P. HARIOT.

COMITÉ DES ORCHIDÉES

Les Odontoglossum ont encore été les triomphateurs de la séance.

M. Lesueur, de St-Cloud, en présentait un groupe très intéressant : *O. crispum* très gracieux et bien fleuri, *O. crispum Trianæ*, à fleurs très massives et très grandes, Odontoglossum hybride paraissant tenir du *Ruckerianum* et de l'*Andersonianum*, mais surtout du second, au coloris superbe et très distinct, et un autre Odontoglossum analogue à l'*O. mirandum*, mais en plus beau et plus brillant; enfin l'*Oncidium cucullatum* et le *Cymbidium devonianum*.

MM. Cappe et fils, du Vésinet, présentaient un hybride naturel d'Odontoglossum, vraisemblablement issu de l'*O. Pescatorei* et de l'*O. Coradinei* ou *gloriosum*. Sans être une merveille, cette plante est très intéressante et bien nouvelle.

M. Dallemagne, de Rambouillet, avait envoyé l'*Odontoglossum* × *crispo-Halli var Duckensianum* et un hybride du *Cattleya gigas* et du *Lelia tenebrosa*, très joli et portant bien la marque de ses deux parents; le Comité a réservé sa récompense jusqu'à ce qu'il fût vérifié si le même croisement n'avait pas été présenté antérieurement. Or nous avons constaté qu'en effet M. Maron l'avait présenté au mois de septembre 1889 sous le nom de *Lælio-cattleya* × *Minerva*; mais ce dernier nom doit être considéré comme un synonyme du *L.* × *Mletchleyensis*, qui fit son apparition en août 1889 — d'autant plus qu'il existait déjà un *L.* × *Minerva* issu d'autres parents.

Enfin M. Driger présentait un *Epidendrum Stamfordianum* bien fleuri et M. Fortin un *Cattleya Mendeli*.

G. T.-GRIGNAN

Les produits horticoles aux Halles

La vente des fleurs est très calme; les prix de la marchandise de choix extra sont peu élevés.

Nous avons relevé, le 15 avril les cours suivants :

Roses extra 1re choix valent : *Maréchal Niel*, de 1 fr. à 5 fr.; *Paul Neyron* de 4 à 5 fr.; *Captain Christy*, de 1 fr. 50 à 4 fr.; *La France*, de 4 fr. à 5 fr.; *Ulrich Brunner*, de 3 à 7 fr.; *Safrano* de 0 fr. 40 à 0 fr. 60; *Paul Nabonnand*, de 0 fr. 75 à 1 fr.; *Président Carnot*, de 3 à 4 fr.; *Niphetos*, de 1 fr. 50 à 2 fr.; *Maria Van Houtte* de 0 fr. 50 à 1 fr.; *Kaiserin Augusta Victoria*, de 5 à 5 fr.; *La Reine* 1 fr. 50; *Anna Diesbach* de 3 à 5 fr.; *Caroline Testout* de 1 fr. 50 à 4 fr.; *Général Jacqueminot* de 1 fr. 50 à 2 fr. *Souvenir de la Malmaison* de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. Les **Œillets** de choix valent de 1 fr. 25 à 1 fr. 50; *Colosse*, de 3 fr.; ordinaires, de 0 fr. 40 à 1 fr. la douzaine. L'**Oranger** vaut au détail de 1 fr. 50 à 2 fr. le cent de boutons. La **Giroflée** *quarantaine*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte. Le **Réséda** de 0 fr. 10 la botte. La **Violette** de Paris en moyen bottelage de 20 à 30 fr. le cent; le boulot, 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la pièce; le bouquet plat de 0 fr. 75 à 1 fr. le petit bouquet, 6 fr. le cent. La **Violette** *de Parme* vaut de 1 fr. à 1 fr. 25 le bottillon. Le **Mimosa** vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. le kilo. L'**Anémone** *rose* vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte; de *Caen*, 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la douzaine; *Fulgens*, 0 fr. 30 la botte. L'**Anthémis**, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. Le **Muguet** de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte; Les **Lilium** *Harrisii* valent de 8 fr. à 10 fr.; *rubrum*, de 4 à 5 fr. la douzaine. Le **Lilas** en gerbe vaut 3 fr., sur courtes tiges, de 1 fr. à 1 fr. 25 la botte. Le **Narcisse** vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. **Camélia**, 1 fr. la douzaine. Le **Myosotis** vaut 0 fr. 75 la botte. Les **Pivoines** de 1 fr. à 1 fr. 50 la botte.

Les prix pratiqués le 11 avril sont les suivants :

Ananas de 5 fr. à 8 fr. la pièce. **Bananes** de 12 à 18 fr. le régime. **Noix** de Coco de 35 à 40 fr. le cent. **Noix** de 30 à 50 fr. les 100 kilos. **Poires** de 20 à 40 fr. les 100 kilos, suivant choix. **Pommes** de 40 à 180 fr. les 100 kilos. **Raisins** de serre blancs de 1 fr. 50 à 2 fr. 50, noirs de 6 fr. à 14 fr. le kilo. **Raisins** de Thomery blanc de 2 fr. à 5 fr.; **Fraises** de serre de 1 fr. à 3 fr. la caisse, en provenance d'Hyères; la 4 saisons mat, de 4 à 6 fr. la corbeille.

Les légumes s'écoulent assez facilement.

Ail de 40 à 60 fr. les 100 kilos. **Artichauts** de 6 à 18 fr. le cent. **Asperges** aux petits pois de 1 fr. à 3 fr. la botte. **Asperges** forcées de 2 à 13 fr. la botte. **Carottes** de Chevreuse de 20 à 30 fr.; les communes de 7 à 9 fr. les 100 kilos; nouvelles de 100 à 150 fr. les 100 bottes. **Champignons** de 60 à 165 fr. les 100 kilos. **Choux-fleurs** de 15 à 45 fr. **Choux** pommés de 4 à 22 fr. le cent. **Cresson** de 0 fr. 30 à 0 fr. 80 les 12 bottes. **Céleri rave** de 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la pièce. **Cerfeuil** de 0 fr. 10 à 0 fr. 12 la botte. **Ciboule** de 0 fr. 03 à 0 fr. 04 la botte. **Echalotes** de 80 à 130 fr. les 100 kilos. **Epinards** de 0 fr. 09 à 0 fr. 12 le kilo. **Oignons** de 11 à 13 fr. les 100 kilos. **Oseille** de 10 à 12 fr. les 100 kilos. **Pommes de terre** *Hollande* de 6 à 12 fr.; *Saucisse rouge* de 4 à 8 fr. **Salades** diverses de 5 à 12 fr. le cent. **Pommes de terre** *nouvelles* de 25 à 32 fr. les 100 kilos.

V. D.

L'élévation de la température, qui s'est produite depuis quelques jours, coïncidant avec le séjour de la pluie, a produit un abaissement notable des prix sur toutes les denrées.

LA TEMPÉRATURE

Les indications ci-dessous sont relevées à Paris, au thermomètre centigrade.

Mars	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2 h. à 4 h. matin	7	9	8	6	9	9	4	3	3	5	5	6	8	9	11
8 h. à 11 h. —	8	8	7	8	8	6	6	5	4	6	7	9	10	13	15
Midi	10	11	8	12	11	7	8	9	11	11	11	12	13	16	18
4 h. soir	15	13	11	13	12	9	9	11	13	12	12	13	15	16	17

Lib. et Imp. H. Lecoq, 84, rue de Grenelle — Paris

CHRONIQUE

Une des plus belles découvertes de la chimie moderne est bien certainement celle qui a trait à la fabrication de toutes pièces des parfums d'origine végétale. Jusqu'à ces derniers temps, ne se servait pas de parfums qui voulait. Il fallait y mettre le prix, ce qui n'était pas à la portée de tous. Les chimistes les ont démocratisés. Et ce qui est surtout merveilleux, c'est que, pour la plupart, la composition du produit obtenu par synthèse est exactement identique à celle du corps naturel. La lacune qui séparait le monde organisé du monde inorganique a été comblée.

Entre les corps odorants naturels et ceux d'origine artificielle, il y a bien quelques différences d'intensité ou de suavité qu'on peut percevoir, avec une certaine habitude, résultant vraisemblablement d'un groupement des atomes différent dans les deux cas. Quoiqu'il en soit, la parfumerie synthétique est la providence des parfumeurs à bon marché; c'est une industrie née en France mais que des raisons d'ordre économique ont fait principalement développer en Allemagne.

La première essence obtenue par synthèse a été celle de Reine des prés; puis sont venues l'essence de Wintergreen et celle de Mirbane. Cette dernière qui rappelle l'amande amère, est fréquemment employée et dérivée de la vulgaire Benzine. La Coniférine, extraite de la sève descendante du Mélèze, a donné la Vanilline qui se tire maintenant des huiles lourdes de houille et ne vaut plus guère que 25 francs le kilogramme. La Vanilline mélangée au Pipéronal donne l'essence d'Héliotrope. Le *Foin coupé* et le *Cherry Blossom* sont d'une préparation facile et peu coûteuse, en partant de la Coumarine qui a pour base le phénol d'abord, puis, par dérivation, l'acide salicylique.

Le *Lilas de Perse*, c'est le Terpinéol retiré de l'essence de Térébenthine; l'*Aubépine* vient de l'essence d'Anis; le musc artificiel a fait époque par sa découverte, en 1888, en oxydant les huiles légères de houille. Chimiquement, il répond au nom quelque peu rébarbatif de *Trinitrobutylxylène!*

L' industrie de l'essence de Violette n'est pas moins extraordinaire. Jusqu'ici le parfum de la Violette était extrêmement cher, en raison de la difficulté de sa préparation. Maintenant on le retire de l'Iris, dont 100 kilos de racine donnent 18 grammes d'Irône. De l'Irône on a déduit l'Ionône — toujours par synthèse — dont l'odeur rappelle exactement celle de la Violette, quand il est dilué dans 700 fois son poids d'alcool. Il est à noter que l'Ionône n'est pas précisément un produit bon marché puisqu'il coûte encore 12.000 francs le kilo.

Le parfum du Thé réside en principe dans le bois de Gayac; l'essence d'Œillet, de Néroli, etc., bien d'autres encore, sont d'extraction aussi peu compliquée. Les essences de fruits, fabriquées en grandes quantités, ont permis de supprimer toute trace de fruits dans les confitures, les liqueurs, les glaces, etc. Et l'éther œnanthylique qui donne du bouquet — à volonté — aux picolos les moins cotés! C'est la providence des négociants en vin — j'allais dire des fabricants.

Êtes-vous bien surs de boire un verre de rhum véritable? Songez donc qu'on fait d'excellent rhum avec du Formiate de méthyle. Mêlez de l'acide butyrique, retiré du lait aigre et du fromage putréfié, et de l'alcool... c'est de l'essence d'ananas que vous avez. Il en est de même sensiblement pour les essences de coings, de poires, de cerises, de groseilles, de bananes, de melons, etc. L'essence de fraises — pardonnez-moi cette citation en langage chimique — est un délicieux mélange d'acétate et de butyrate d'amyle, de formiate, de nitrate, de butyrate et de salicylate d'éthyle. Excusez du peu! — D'une manière générale 3 à 4 grammes d'essences remplacent 1 à 2 kilos de fruits. Il n'y a aucun danger à leur emploi mais la finesse de goût n'est pas la même, tant s'en faut.

***

Les habitants de la campagne donneraient bien cher quelquefois pour avoir un peu de pluie : il en est ainsi, du moins, à peu près partout. Au Japon, la pluie électrique est un produit nouveau encore, mais qui a été réalisé. Dans la province de Fukushima, on s'est livré à des expériences qui ont été couronnées de succès. L'opération commencée à onze heures du soir n'avait encore donné aucun résultat le lendemain à neuf heures. Mais à ce moment des nuages se sont formés sur les collines et la pluie se mit à tomber en abondance. Une seconde averse eut lieu à onze heures; une troisième, une quatrième et une cinquième suivirent jusqu'à neuf heures du soir, sur une étendue de plusieurs kilomètres. A partir de cet instant le ciel se remit au beau et tout rentra dans l'ordre accoutumé.

La commission des expériences a l'intention de recommencer prochainement. Le résultat est des plus intéressants et de la plus haute importance. Mais le Japon est un peu loin, bien qu'il soit la France de l'Extrême-Orient.

***

En Italie, par contre, il est tombé une pluie d'un autre genre, dont les voisins du Vésuve ne sont pas précisément enchantés. Le célèbre volcan s'est permis une fantaisie d'un goût assez douteux. Depuis quelque temps, il lance des bouffées de vapeurs chargées d'acide chlorhydrique. Ces vapeurs se résolvent en une pluie, qui est connue sous le nom de *pluie acide* et n'est qu'une dissolution étendue de l'acide indiqué plus haut. Le mauvais côté de cette chute de pluie, c'est qu'elle abîme fortement les vignes et les végétaux, partout où elle tombe. Les feuilles et les bourgeons sont absolument brûlés, aussi la contrée qui entoure le Vésuve est-elle actuellement dans un triste état et son aspect des plus désolés.

Les vignerons réclament une indemnité au gouvernement italien qui n'en peut mais, à moins qu'il ne fasse comme dans une pièce du Palais-Royal. Près d'une ville dont j'ai oublié le nom, se trouvait un volcan disparu depuis les temps géologiques. Un nouveau préfet, nommé par erreur et fraîchement débarqué, recherchant quelques particularités de la région où il est appelé à s'ennuyer, tombe sur ce détail, et, peu familier avec les révolutions du globe, il en déplore la disparition qu'il croit probablement récente. « Les imbéciles, ils avaient un volcan et ils l'ont laissé éteindre ». Que les Italiens fassent de même et les vignerons qui récoltent le Lacryma-Christi lui en seront reconnaissants.

***

La Société des Amis des arbres, en présence des inconvénients de toutes sortes qui résultent du déboisement, vient d'ouvrir un concours original destiné à récompenser ceux qui auront le plus contribué à propager en France la plantation des arbres fruitiers ou forestiers. Le concours sera clos le 15 décembre prochain. Son programme s'adresse autant aux pépiniéristes qu'aux forestiers proprement dits et la plantation des arbres fruitiers sur les routes y rentre évidemment. Il ne faut pas oublier que le déboisement, tel qu'on l'a pratiqué, est une des causes principales des inondations.

P. Hariot.

Nouvelles horticoles

Les Concours régionaux se tiendront à Foix, du 24 mai au 1er juin (Commissaire général, M. de Lapparent ; à Nevers, du 31 mai au 8 juin (Commissaire général, M. Menault); à Beauvais, du 14 au 22 juin (Commissaire général, M. Randoing); à Laval du 21 au 29 juin (Commissaire général, M. Grosjean); à Chambéry, du 30 avril au 7 septembre (Commissaire général, M. Magnien).

Syndicat central des horticulteurs de France. — Le bureau du Syndicat central des horticulteurs de France est ainsi constitué pour l'année 1902.

Président : M. Eugène Delavier ; *Premier Vice-Président :* M. H. Martinet ; *Vice-Présidents :* MM. Abel, Gentilhomme ; *Secrétaire général :* M. Henri Theulier fils ; *Secrétaires adjoints :* MM. Lapierre fils, Darné ; *Trésorier :* M. Lange ; *Trésorier adjoint :* M. Goimard ; *Archivistes :* M. Victor Delavier ; *Conseillers :* MM. Bonneterre, Billiard, Boullet (Eugène), Jobert (Maxime), Moynet, Tissot, Groux (Charles), Graindorge, Fournier (Jules), Veillard.

Association de l'Ordre national du Mérite agricole. — L'Association de l'Ordre national du Mérite agricole a tenu sa réunion trimestrielle au Palais d'Orsay, le vendredi 11 avril, sous la présidence de M. Marcel Vacher. L'effectif de cette association s'est accru de 180 membres pendant le dernier trimestre.

Sur le rapport du secrétaire général, M. J. Troude, le principe de la création d'une *caisse de prêts et de secours* a été adopté ; une commission sera nommée, pour l'étude des voies et moyens. Le *Bulletin Mensuel* de l'Association, dont le service est assuré gratuitement à tous les adhérents, a pris une grande extension ; il a été complété par la publication des *avis officiels* et des *nouvelles* (concours, expositions, lois, arrêtés, etc.) intéressant l'agriculture.

Un banquet présidé par M. Ch. Deloncle chef du cabinet du ministre de l'agriculture, représentant M. J. Dupuy, ministre de l'agriculture, a suivi la réunion ; les membres du comité-directeur, de nombreux délégués et adhérents de l'Association y assistaient. Les discours de MM. Marcel Vacher et Deloncle ont été applaudis ; ils ont mis en relief l'objet, tout de mutualité et d'assistance, de l'Association du Mérite agricole.

L'Assemblée générale annuelle de l'Association aura lieu dans la première quinzaine de juillet ; les réunions des groupes provinciaux se tiendront lors des concours régionaux de Nevers et de Beauvais.

Vœux au sujet du concours général agricole. — La Société d'encouragement à l'Agriculture vient d'émettre les vœux suivants :

1° Que le Concours annuel général ne soit plus scindé ; qu'il ait lieu à une date fixe, et comprenne tous les produits de l'élevage (animaux reproducteurs, animaux gras, de trait, etc.), les produits de l'agriculture, de la viticulture, de la machinerie agricole.

2° Que pour le recevoir, un vaste *Palais de l'Agriculture* soit immédiatement construit dans le voisinage de la Porte-Maillot ; que, transitoirement et en attendant cette édification, la galerie des Machines soit conservée pour le recevoir.

3° Que des expériences méthodiques de mensuration et de pesage soient organisées dans tous nos concours.

Le bureau de la Société des Agriculteurs de France a, il y a quelques jours, présenté des vœux analogues à M. le Ministre de l'Agriculture. M. Dupuy a répondu qu'il prenait, d'autant plus volontiers, leurs vœux en considération, que ces vœux tout le monde était d'accord pour les formuler.

Enseignement colonial. — La Société d'encouragement à l'Agriculture, a sur la proposition de M. Dybourski émis le vœu suivant :

Qu'une part soit faite, dans les programmes des écoles d'agriculture à l'agriculture coloniale, et que l'étude de cette agriculture coloniale fasse ensuite l'objet d'un enseignement spécial.

Une curieuse statistique. — On a procédé, dans le royaume de Prusse, au recensement des arbres fruitiers. Le nombre total des arbres recensés a été de 90.387.060. Ce nombre d'arbres donne pour les 34.472.509 habitants du royaume, une moyenne de 262,20 arbres par 100 habitants. Cette moyenne d'un peu plus de 2 arbres 1/2 par habitant est très faible, et ne correspond pas aux besoins, si on pense que d'une part tous les arbres recensés ne portaient pas des fruits et que chaque année une partie des arbres fruitiers n'est pas productive.

Sur 100 arbres fruitiers, il y avait pour l'ensemble du royaume : 29,76 pommiers, 13,55 poiriers, 41,40 pruniers et 15,29 cerisiers.

Importations de fruits en Angleterre

LES POMMES D'AUSTRALIE

Le département de l'Agriculture de Victoria a envoyé 127 caisses des plus belles pommes, choisies avec soin, provenant des jardins de la Colonie, pour être exposées, puis ensuite vendues à Covent-Garden. Cet envoi est arrivé par le steamer *Ophir*.

Les fruits ont été soumis à l'appréciation des acheteurs, qui en raison de leur excellente qualité, les ont trouvés très intéressants. A propos de cet envoi, il peut être bon de signaler que des vergers de très grande étendue ont été créés, et qu'on s'est attaché à ne planter que les meilleures variétés de pommes et de poires, en vue de l'exportation en Angleterre.

Les saisons étant à Victoria absolument opposées aux saisons en Europe, aux Etats-Unis et au Canada. Les arrivages de Victoria peuvent avoir lieu sur les marchés d'Europe de fin mars, au plus tard, jusqu'au commencement de juin, alors que les fruits sont rares dans l'hémisphère boréale. Une société de producteurs de fruits s'est formée pour développer dans l'Etat de Victoria la culture et l'exportation, et le Gouvernement pour aider à l'établissement d'une large exploitation fruitière, et à la mettre de suite dans une situation favorable, accorde une prime pour les produits exportés.

Les producteurs donnent les soins les plus minutieux au choix et à l'emballage des fruits. Il est reconnu indispensable de vendre seulement la meilleure qualité, pour obtenir les meilleurs résultats. Etant donné la grande étendue des vergers, et l'extention continuelle des plantations, il faut s'attendre à un développement annuel très large des exportations. L'an dernier la valeur des fruits exportés de Victoria s'est élevée à 33.608 livres sterlings (848 522 fr.). Pour les pommes, les producteurs ont adopté une dimension minima. Aucun fruit au-dessous de cette dimension, ou ayant une tare, n'est expédié.

Les fruits en Californie. — Le phylloxera continue à faire ses ravages en Californie et les récoltes de vin diminuent graduellement d'année en année, les viticulteurs arrachant leur vignes pour les remplacer par des arbres fruitiers.

La récolte des prunes se chiffre par 50 millions de livres et celles des raisins secs par 70 millions, environ 24 millions de moins qu'en 1900.

Les noyers ont produit 15 millions de livres et les

amandiers 4,500,000; c'est une légère diminution sur 1900.

Les noyers sont atteints d'une maladie à laquelle on ne semble pas pouvoir trouver de remède, et il est certain que la production sera faible la saison prochaine.

Bureau de l'Industrie agricole et horticole des Etats-Unis. — Sous le nom de *Bureau of Plant Industry*, il existe une section du Ministère de l'Agriculture aux Etats-Unis, organisée en juillet 1901, et uniquement destinée aux recherches de physiologie et de pathologie végétales, aux recherches et aux expériences botaniques; études de gazons et de plantes fourragères; études pomologiques; semis et acclimation de plantes; et toutes autres questions intéressant l'horticulture et l'agriculture.

Pour donner une idée de l'importance de ce bureau, qui rendra de très grands services à l'Horticulture, disons qu'il comprend un directeur, et trente-cinq expérimentateurs : botanistes, physiologistes et pathologistes, un mycologue, un chimiste et un expert en tabacs.

Jardin Royal de Kew. — Le jardin Royal de Kew est une excellente école d'horticulture pratique que nos jeunes jardiniers pourraient suivre avec un profit d'autant plus grand qu'ils s'initieraient sans frais aux goûts et aux besoins des Anglais.

Il ne faut pas perdre de vue que le marché anglais est notre plus important débouché et que celui-ci serait peut-être encore plus considérable, si nous faisions quelques efforts pour nous conformer aux goûts de nos voisins.

Nous croyons donc être utile à nos lecteurs en leur faisant connaître les conditions d'admission, comme jardinier ou comme contre-maître.

Les jeunes gens qui sollicitent leur admission comme jardinier au Jardin Royal devront fournir un certificat signé par leur patron actuel et par celui chez qui ils étaient employés précédemment. Ce certificat, avec ceux qu'ils auront d'autres patrons jardiniers praticiens, devra être joint à la lettre de demande écrite de leur propre main, qu'ils adresseront à l'Administrateur. Les étrangers devront savoir écrire et parler l'Anglais. Les salaires sont de 21 schillings (23 fr. 50) pour les jardiniers, et 27 schillings (30 fr. 25) pour les contremaîtres, par semaine, avec supplément de paye pour le service du dimanche. Les candidats doivent avoir au moins 20 et au plus 25 ans, et avoir été employés au moins cinq ans dans un bon jardin privé ou une pépinière. Ils doivent être de bonne santé, sans défaut physique, et ne pas être au-dessous de la taille moyenne. Pendant le travail, il devront porter un complet de serge bleu, et une chemise de flanelle grise à col rabattu. Les candidats seront informés si leur nom a été inscrit sur la liste d'admission, et seront également prévenus dès qu'une vacance se produira. S'ils ne sont pas convoqués dans un délai de trois mois, il sera nécessaire qu'ils renouvellent leur demande.

Le Jardin Impérial botanique de Saint-Pétersbourg si magistralement dirigé par M. A. Fischer de Waldheim vient d'organiser plusieurs missions scientifiques. M. G. J. Taufilieu est chargé de l'étude des steppes de la Russie méridionale. M. W. B. Lipsky, visitera le sud de l'Europe, enfin M. A. A. Elenkin est chargé d'étudier spécialement la flore de Saian. Nos vœux accompagnent les voyageurs.

Expositions annoncées. — La Société d'horticulture, de botanique et d'apiculture de Beauvais organise une exposition à laquelle tous les horticulteurs, botanistes, apiculteurs, fabricants et marchands d'objets se rapportant à l'horticulture, à la botanique et à l'apiculture, quelque soit leur nationalité, pourront y prendre part.

L'exposition aura lieu du 14 au 22 juin.

Vente aux enchères des collections Alfred Bleu. — La vente aux enchères des importantes collections de plantes rares de M. Alfred Bleu, dont nous avons annoncé le décès en son temps, auront lieu les 15, 16 et 17 mai prochain. Cette collection se compose surtout d'Orchidées, de Bertolonia, d'Aroidées, de Bromeliacées, etc. M. Bleu était plus qu'un amateur éclairé, c'était un semeur habile à qui l'on doit plusieurs hybrides remarquables.

Beaucoup de plantes provenant de ses semis d'Orchidées n'ont pas encore fleuri. C'est là un des attraits de ces enchères qui ne manquerons pas d'être courues.

L'alcool industriel de figues sèches. — On vient de faire en Algérie des essais sérieux de distillation de figues sèches qui ont donné d'assez bons résultats; mais comme l'alcool obtenu ne peut être considéré que comme alcool industriel, le prix de revient est un peu élevé. Par contre, la distillation des figues de Barbarie (cactus opuntia), toujours comme alcool industriel, a donné des résultats bien plus avantageux, comme prix de revient et par conséquent comme bénéfices à réaliser. On a l'espoir d'améliorer le goût de cet alcool.

Le verre « Cathédrale », devient d'un emploi courant pour le vitrage des serres, où il tend à se substituer à toutes autres sortes de verre. Il possède en effet de réelles qualités.

C'est un verre coulé, plus épais et par conséquent plus solide et plus résistant que le verre ordinaire; la largeur des bandes peut aller jusqu'à 51 centimètres.

La largeur des plaques de verre et leur résistance permet de réaliser une économie notable dans la construction des serres, dont la charpente peut être considérablement allégée; moins de joints, économie réelle dans l'emploi du mastic; moindre déperdition de chaleur, d'où résulte une économie dans la dépense de combustible. Les montures de la charpente de la serre étant plus espacées, les condensations et les suintements d'eau deviennent moins considérables. On a fait à l'Ecole Nationale d'Horticulture de Versailles, une très heureuse application du verre « cathédrale ». On a constitué avec une lame de ce verre des auvents qui paraissent être le dernier perfectionnement du genre.

Procédé économique pour obtenir des pommes de terre en primeur. — M. Schribaux a exposé à la Société Nationale d'Agriculture de France, au cours de la séance du 16 avril dernier, un procédé de culture qui lui a très bien réussi et grâce auquel il obtient à très bas prix et très simplement des pommes de terre de primeur.

Ce procédé consiste à planter vers la fin d'avril des pommes de terre provenant de la récolte de l'année précédente, dans les conditions où on le fait ordinairement au printemps. Ces pommes de terre se développent à la façon normale et à l'entrée de l'hiver elles sont déjà de grosseur moyenne; on les préserve du froid par un butage. Elles se conservent en terre, avec toutes leurs qualités et leur fraîcheur. On les arrache au fur et à mesure des besoins et on a de la sorte de véritables pommes de terre nouvelles.

Pièges lumineux pour la destruction des insectes. — La lumière de l'Acétylène si vive si éclatante et d'une production si simple, permet de rendre

absolument pratique les pièges lumineux pour la destruction des insectes. Une seule lampe peut détruire en une nuit jusqu'à 5000 papillons. L'emploi de ces pièges est désormais la méthode la plus commode, la plus expéditive, la plus efficace et la moins dispendieuse pour détruire toutes les bestioles malfaisantes, qui attaquent les produits de nos jardins et de nos vergers. Un des appareils les mieux compris est l'appareil Sabatier.

Congrès horticole en 1902. — La commission du congrès de la Société Nationale d'Horticulture de France a attribué les récompenses suivantes aux auteurs des mémoires préliminaires pour le congrès de 1902.

Nous avons donné en son temps (1) le texte des questions mises à l'étude.

Diplôme de Médaille d'or à M. Vildeman pour monographie horticole d'une plante. 9e question. Sujet traité : monographie des *Hæmanthus*.

Diplôme de Médaille d'or à M. Emile Lemoine, même question. Sujet traité : monographie des *Deutzia*.

Diplôme de Grande Médaille de vermeil à M. Amiot, pour sa monographie de la Pomme de terre.

Médaille de vermeil à M. Lavialle : monographie du Châtaignier.

Diplôme de Grande Médaille d'argent à M. Van den Heede. Monographie des *Begonia*.

Des diplômes de Médaille d'argent ont été attribués à M. Charmeuse sur la 11e question : des meilleurs modes d'emballage des fruits pour leur transport en France et à l'étranger.

A M. Zacharewitz sur la 4e question : Etude comparative des différents verres appliqués au vitrage des serres.

A M. Boivin sur la 8e question : Quelles sont les cultures maraîchères de primeurs à faire avantageusement dans le centre et le nord de la France.

A M. Lafon sur la 2e question : Etude des maladies cryptogamiques qui attaquent les plantes horticoles de la famille des Rosacées.

Enfin un diplôme de petite Médaille d'argent à M. Van den Heede pour la 10e question : Etude sur les genres de plantes à fleurs qui se prêtent le mieux au forçage pendant les saisons d'hiver et de printemps.

Les autres questions n'avaient pas été traitées ou traitées d'une façon insuffisante.

Les mémoires suivants ont de plus été admis à l'impression :

Les espèces du genre *Hæmanthus*, par E. de Wildeman.

Monographie du genre *Deutzia*, par Emile Lemoine.

Des meilleurs modes d'emballage des fruits pour le transport en France et à l'étranger, par A. Charmeux.

Quelles sont les cultures maraîchères de primeurs à faire avantageusement dans le centre et dans le nord de la France, par P. Boivin.

Etude comparative des différents verres appliqués au vitrage des serres, par R. Zacharewicz.

Société frigorifique. — Nous apprenons qu'une importante société va établir sur la ligne de l'Ouest un service de wagons frigorifiques.

Ce service est appelé à rendre de grands services à l'Agriculture et aux industries qui s'y rattachent. Les producteurs de lait, de beurres, de fromages, profiteront tout particulièrement de cette nouvelle organisation, mais elle sera presque aussi avantageuse pour les producteurs de fruits, de légumes et de fleurs.

Des dépôts seront établis sur divers points de la ligne, les denrées y seront reçues, groupées et refroidies avant l'expédition.

Un nouveau catalogue de Roses. — M. Gravereau, l'amateur bien connu, vient de publier un magnifique catalogue de Roses qu'il cultive dans sa propriété de l'Hay, près de Paris. Nous parlerons de ce bel ouvrage dans notre prochain numéro.

(1) *Le Jardin* n° 549, du 5 septembre 1901.

Jurisprudence. — M. L. Linden nous informe qu'il vient de gagner définitivement le procès que M. Claes leur avait intenté. On se rappelle les faits :

Il y a 5 ans, M. Claes, ancien collecteur de MM. Linden, faisait annoncer dans les journaux horticoles anglais qu'il venait d'importer 40.000 Odontoglossum pareils à ceux qui avaient fait la réputation de leurs établissements.

MM. Linden protestèrent d'autant plus contre l'emploi de leur nom pour la vente de ces plantes que ce collecteur n'était pas l'importateur des grandes variétés qui avaient paru dans leurs établissements depuis une dizaine d'années.

M. Claes fit alors annoncer dans les journaux qu'il intentait un procès à MM. Linden et qu'il demandait 100.000 francs de dommages et intérêts.

Le tribunal de commerce de Bruxelles débouta M. Claes de sa demande et le condamna aux dépens.

M. Claes interjeta appel de ce jugement. Nous apprenons que la Cour d'appel de Bruxelles vient, le 24 avril dernier, de confirmer purement et simplement le jugement qui avait été rendu par le tribunal de commerce.

Nous signalons l'issue de ce procès qui peut intéresser nombre de lecteurs du *Jardin*.

Les microbes et les légumes verts. — M. le professeur Ceresola, de Padoue, conseille de ne conserver les légumes verts qu'après les avoir laissé baigner une demi-heure environ dans une solution d'acide tartrique à 3 0/0. Le vinaigre peut remplacer l'acide tartrique. Le docteur Ceresola a pu constater que l'eau dans laquelle des légumes avaient été lavés contenait un très grand nombre de microbes, entre autres des bacilles ressemblant fort à ceux de la fièvre thyphoïde et du tétanos. Elle contenait en outre des anguillules et des semences de ténia.

Nécrologie. — Nous apprenons avec regret la mort de M. Boizard, jardinier en chef chez M. Ed. de Rothschild, officier du Mérite Agricole. Il était un des membres les plus actifs et les plus dévoués de la Société Nationale d'Horticulture depuis 1863, et il faisait partie du Comité de floriculture. M. Boizard avait été souvent membre du jury des grandes expositions annuelles.

Expositions annoncées

Marseille, du 15 au 18 mai ; Congrès de la Société française des Rosiéristes.

Langres, 17 au 19 mai.

Paris, 21 au 26 mai. Exposition printanière de la Société Nationale aux serres du Cours-la-Reine.

Lyon, 28 mai au 2 juin. Exposition générale.

Lille, mai à septembre. Exposition internationale générale.

Versailles, 31 mai-3 juin. Exp. horticole.

Moulins, 12-15 juin. Expos. départementale horticole.

Londres, 25-26 juin. Congrès de Rosiéristes et exposition de Roses. — 28-30 mai Temple Show (Exp. générale).

Amiens, 28-28-30 juin. Exposition de fleurs en pots et coupées, garnitures florales.

Dammartin (Seine-et-Marne), août. Exp. horticole et des beaux arts.

Melun, 2-5 août. Expos. générale.

Besançon, 14-17 août. Exposition générale.

Boulogne-sur-Seine, du 20 au 24 sept. Exposition générale.

Pau, fin septembre (Congrès pomologique) de la Société pomologique de France (fruits de table) et de l'Association française pomologique (fruits à cidre) et à cette occasion exposition générale et internationale de fruits, plantes, matériel, etc.

Amiens, 19 octobre. Congrès pomologique.

Angers, 7 au 16 novembre. Exp. de Chrysanthèmes.

Coutances, 15-17 novembre. Exp. de Chrysanthèmes et fruits.

La floraison tardive du Chrysanthème

Un de nos amis, que la culture du chrysanthème a passionné dès le début, nous communique la reproduction d'un chrysanthème photographié le 13 janvier 1902, cultivé en demi-standard par M. Malin, jardinier chez Mme Caillot à Gex (Ain), en appelant notre attention sur l'époque tardive à laquelle cette photographie a été faite.

En effet, l'époque naturelle à laquelle fleurit la variété *Etoile de Lyon* est la première quinzaine de novembre.

Le fait d'avoir pu obtenir une plante fleurie d'une absolue perfection, six semaines plus tard que l'époque ordinaire, nous a semblé assez remarquable pour intéresser nos lecteurs et nous avons fait demander à M. Malin une note sur la façon dont il avait opéré.

Nous sommes heureux de pouvoir renseigner nos lecteurs, persuadés que beaucoup d'entre eux y trouveront l'occasion de faire leur profit de la communication de M. Malin, communication d'autant plus intéressante, que la plante figurée n'a pas été élevée avec le secours d'une serre, mais simplement bouturée dans une véranda, cultivée pendant l'été au pied d'un mur, abritée avec une bande de calicot; enfin qu'elle a été rentrée assez tardivement dans la même véranda où tenue à une température peu élevée, elle a été en pleine floraison du 30 novembre au 20 janvier.

Fig. 64. — *Demi Standard. Variété Etoile de Lyon.*
(Photographiée le 13 janvier)
Cultivé par M. Malin, jardinier chez Mme Caillot à Gex.

Voici la note très explicative de M. Malin :

Le demi-standard de la variété *Etoile de Lyon*, dont je vous envoie la photographie porte 29 fleurs.

La plante mesure 1m30 de diamètre et le pot 27 cent. intérieurement, les fleurs ont un diamètre de 13 à 20 cent., quelques-unes même mesurent 22 cent.

La plante a été photographiée le 13 janvier, mais elle aurait gagné à l'être 15 jours plus tôt, déjà plusieurs fleurs étaient à la déclinaison.

La tige qui est un peu courte mesure 49 cent. de la surface du pot aux feuilles.

La bouture de cette plante a été faite le 20 janvier avec un fort drageon (1) presque de la grosseur d'un doigt. Elle a été mise dans un godet de 5 cent. et conservée dans une véranda faisant face au midi, où elle est restée jusqu'au 20 avril, époque où je l'ai mise en plate-bande contre un mur assez élevé et faisant face au sud-est où elle est restée tout l'été, abritée bien entendu les premières nuits et surtout les nuits pluvieuses et froides avec une toile en calicot blanc.

Le pot était aux deux tiers enterré dans de la cendre, comme il est indiqué dans l'ouvrage : « Le Chrysanthème à la grande fleur (1) ».

Fin février, j'ai donné un premier rempotage en pots de 8 cent., le deuxième, fin mars en pots de 12 cent., le troisième, courant juin, en pots de 17 cent., le quatrième et dernier vers le 15 juillet en pots de 27 cent.

Chaque rempotage a été fait dans les conditions indiquées dans ledit ouvrage pour les mélanges de terres et addition d'engrais Papillon.

La première percée a eu lieu aux premiers jours de mai, elle m'a donné 3 superbes bourgeons qui ont subi un pincement à deux feuilles au 20 mai et un deuxième au 15 juin, toujours sur deux feuilles et un troisième et dernier le 5 juillet sur 3 feuilles, ce qui m'a donné 36 branches, mais 7 peu développées ont été supprimées. Il en restait donc 29.

Les boutons ont été réservés du 20 au 25 septembre, ce sont tous des boutons *couronne*, excepté les deux fleurs de la base, pour lesquels on a réservé des boutons terminaux (2), afin d'allonger ces deux branches, lesquelles étaient restées faibles au milieu de la plante.

En prenant les boutons terminaux, j'ai gagné 10 cent., ce qui m'a permis de les palisser sur le cercle.

La plante n'a pas été rentrée aux premières gelées, qui sont venues de très bonne heure, je l'ai abritée toujours à la même place et avec la même toile déjà nommée. Je l'ai rentrée, les premiers jours de novembre, dans la véranda, dont je m'étais servi pour le bouturage, en n'y donnant que 7 à 8° de chaleur au lieu de 12 à 15.

J'ai donné un soufrage à la face inférieure des feuilles pour prévenir l'apparition du blanc avant de la rentrer. Une fois à l'abri, je lui ai donné de l'air presque tous les jours, sauf les jours de brouillard.

Les premières fleurs se sont épanouies du 20 au 30 novembre pour terminer complètement leur floraison le 20 janvier, mais elles sont restées en parfait état pendant six bonnes semaines.

Je ne me suis jamais servi d'engrais liquide, mais j'ai arrosé constamment à l'eau pure et ai appliqué un

(1) Ce mode de bouturage très usité autrefois est presque délaissé aujourd'hui. Avec de bonne bouture, on obtient en général des résultats semblables.

(1) Le Chrysanthème à la grande fleur, par Anatole Cordonnier, 1 vol. de 220 pages illustré. En vente à la Libraire Horticole, prix *franco* 3 fr. 20.

(2) Ces 2 boutons terminaux ont donné des fleurs avec centre coloré, on peut les distinguer facilement à la base de la couronne fleurie, au milieu de la plante.

top-dressing (surfacage) a l'engrais Papillon à 5 0 0 en septembre.

Il serait intéressant, à plusieurs points de vue, que les expériences faites par M. Martin soient renouvelées, non seulement sur des variétés fleurissant à la même époque, mais encore sur des variétés plus tardives encore, ce qui permettrait de jouir de cette floraison des chrysanthèmes à une époque où les fleurs ne sont pas précisément abondantes.

René Raymond.

Au sujet des variétés de Kaki

Nous recevons de notre correspondant à Yokohama, M. Théodore Eckardt, directeur des cultures de l'établissement L. Boehmer, l'excellente communication suivante.

Dans le numéro 357 de votre excellent journal est publié un article fort intéressant sur la maturité des Kakis en France.

Il est à espérer, que cette publication aidera à vulgariser, en France, ces utiles arbres fruitiers, à la fois très faciles à cultiver et précieux par les qualités de leurs fruits. C'est seulement ici, au Japon, que j'ai appris à les priser à leur juste valeur. Ils sont, sans exception, de goût excellent, très sains et fort décoratifs dans les corbeilles de fruits que l'on prépare pour dessert et à la fois pour ornement de table.

Je regrette de n'avoir pu identifier toutes les variétés énumérées par votre estimable collaborateur, la difficulté d'écrire les noms japonais en langues étrangères est ici la cause de bien des confusions dans la nomenclature des plantes. L'on a généralement adopté un certain système de transcription du japonais, mais la prononciation diffère de la prononciation française et il serait peut-être désirable de la changer encore pour arriver à la prononciation japonaise.

Dans la liste suivante, je vous donne une énumération des variétés les plus estimées ici et j'ajoute entre parentheses la prononciation française traduite aussi exactement que possible, autant qu'on peut dans deux langues différentes rendre des sons différents.

Première classe : *Dai dai Maru* (*Daï daï Marou*) ; *Goshogaki* (*Geancheaungaki*) ; *Hyakume* (*Chiakoumé*) ; *Kurokuma* (*Kourokouma*) ; *Tsuru no ko* (*Tsouron no ko*) ; *Zenjimaru* (*Zenjimarou*).

Deuxième classe : *Hachiya* (*Hatchia*) ; *Masugaki* (*Masaungaki*) ; *Mino Dsuru* (*Mino Dsourou*) ; *Tane nashi* (*Tane nachi*) ; *Ye non* (*Yeman*).

De ces variétés l'on peut recommander le Zenji Maru comme le plus rustique. Il *résiste aux froids dans l'île de Yezzo.*

Ici au Japon, le traitement du fruit mûr des Kakis les sépare en deux classes bien distinctes :

Les fruits de la première classe sont mangés dès leur maturité première, tous frais cueillis de l'arbre, tandis que ceux de la deuxième classe sont d'abord soumis à une légère fermentation. On les met dans des barils à Saki (espèce d'eau de vie faite avec du riz et très estimée par les Japonais) et on les laisse dans ces barils bien fermés, pendant deux ou trois semaines. C'est alors qu'ils sont mangés et peut-être sont-ils ainsi préférables aux autres. Ce traitement est à préconiser, car les fruits des variétés de la dernière classe sont à leur première maturité encore astringents et ce défaut disparaît tout à fait par la fermentation, qui du reste, augmente aussi la teneur en sucre et donne un léger goût aromatique des plus agréables.

Manquant de barils à Kaki, on choisira ceux qui ont contenu du cognac ou du vin blanc. Après avoir humecté l'intérieur d'un peu de cognac, on pourra y placer les fruits.

Je regrette de n'avoir pu comparer toutes les notes de votre correspondant aux expériences des Japonais, à cause de la difficulté de l'identification, mais autant que j'ai pu le faire, ses observations sont confirmées exactement avec mes propres observations faites ici.

Je ne sais pas si les Kakis sont faciles à obtenir dans les pépinières en France, sinon les plantes greffées, de 3-4 pieds d'hauteur, se vendent très bon marché ici et voyagent très bien pendant l'hiver, elles pourraient donc être importées à des frais minimes.

Si cela vous paraît désirable je fournirai très volontiers une liste descriptive des variétés et si je peux l'obtenir je vous enverrai une belle planche coloriée publiée, il y a quelques années, par le Collège Agricole, à Tokyo. Celle-ci aiderait beaucoup à identifier les fruits et à corriger les noms.

Théodore Eckardt.

L'éclaircie des Poires

La superbe floraison que nos Poiriers nous ont offerte, cette année, nous promet une abondante récolte; trop abondante même, si l'on n'y met bon ordre.

La taille modérée que j'ai toujours préconisée, taille directe au-dessus de un, deux ou trois boutons à fruits est un gage de récolte tellement certain qu'à chaque printemps, on est dans l'obligation de supprimer le plus grand nombre des poires naissantes, pour n'en laisser qu'une quantité raisonnable; ce, sous peine d'obtenir de petits fruits, de fatiguer les arbres et les rendre stériles pendant les deux ans qui suivent.

N'est-ce pas un grand avantage que d'avoir la faculté, pour certaines variétés surtout, de choisir, parmi la multitude, le nombre restreint et justement proportionné de poires que l'on veut avoir belles et bien conformées et dont on veut quelquefois faire des monstres de volume.

Cette suppression s'appelle l'*éclaircie*.

Or, à cette occasion, rééditerai-je cette vieille théorie combien de fois redite : « supprimer les petites poires quand elles ont la grosseur d'une noisette; garder les plus grosses, en n'en laissant qu'une ou deux sur chaque bouquet. »

C'est facile à comprendre et à exécuter; mais c'est vraiment trop simple. Cette règle, appliquée à la lettre, donne des résultats tout au plus passables. L'éclaircie doit être plus intelligente.

Les résultats, chaque année, doivent mériter la note *très bien*.

Au moment où les petits fruits ont un certain caractère, après la chute naturelle des non-noués, examinez vos Poiriers sur lesquels vous n'aurez auparavant pratiqué aucune éclaircie.

Vous remarquerez que certains bouquets de poires en présentent trois ou quatre très belles bien conformées et de bonne venue; d'autres bouquets en ont deux ou ou trois de grosseur moyenne; d'autres enfin en montrent une ou deux petites.

Or, les fruits, à cette époque sont dores et déjà caractérisés, les petits resteront les petits à la récolte, de même que les gros resteront les gros. Je m'explique en citant un exemple : supposez deux branches fruitières voisines; l'une possède trois belles poires bien venantes

l'autre en a deux petites. Appliquez la règle précitée; c'est-à-dire laissez sur chaque branche une poire. A la récolte, elles ne seront certainement pas toutes deux de même grosseur en admettant que la petite ait tenu. La suppression des grosses n'aura pas profité à cette dernière. La sève ne s'unifie pas aussi facilement. Chacune des deux poires subsistantes aura grossi en raison de la suppression de ses voisines *immédiates* et du courant de sucs plus ou moins important que les branches qui les portaient pouvaient leur donner. A la récolte donc, il y aura une grosse poire sur la première branche et inévitablement une petite sur la seconde.

Si, au contraire, vous gardez deux poires sur la branche qui en promet de belles et si vous débarrassez complètement la branche qui en montre de petites, à la récolte vous aurez deux poires de même grosseur, à quelques grammes près et toutes deux au-dessus de la moyenne. Au point de vue marchand, comme à tout autre, celles-ci ont plus de valeur que celles-là. Et, en pratiquant ainsi vous ne fatiguerez pas une branche maladive qui aura des chances de fructifier dans de meilleures conditions l'année suivante.

En un mot, il faut savoir prendre les belles poires là où la nature les place. Ceci est tout le secret d'une bonne éclaircie.

Nous pouvons donc remplacer la vieille formule par celle-ci plus juste : « Laisser plutôt trois poires à une branche susceptible de les porter et les supprimer toutes sur une autre jugée trop faible et qui le montre par l'aspect de ses jeunes fruits. »

Ce fait que certaines branches sont plus aptes que d'autres à donner de beaux fruits s'explique d'ailleurs. Je l'ai fait autrefois en parlant de la variété *Passe-Crassane*. J'énumérais ces branches et indiquais la manière de les obtenir par une taille appropriée et des soins intelligents (1).

Il découle de ce qui précède, que se trouve également détruite, si non au fond, du moins en principe cette autre règle : « Laisser, après l'éclaircie, six poires par mètre de longueur de branche charpentière. » Il se peut en effet, qu'après une éclaircie intelligente, il subsiste seulement quatre poires dans un espace d'un mètre et que le mètre voisin en contienne huit.

A ce propos, si nous retournons la question sous une autre face, nous remarquons que cette règle a bien peu de valeur. Quant au nombre de fruits à laisser sur un arbre, ne doit-on pas considérer avant tout la vigueur de celui-ci, son espèce, son âge, l'état de sa santé. N'est-il pas d'habitude que les arbres les plus chétifs se couvrent de fleurs et de fruits, *s'éreintent* (c'est le mot)? Suivant en cela l'ordre de la nature qui veut que le peu de force dont ils sont capables soit consacré à la reproduction. En nombre de cas, donc, il faut maîtriser cette espèce de regret que l'on a de faire tomber des fruits ou des fleurs et savoir sacrifier la fructification à la forme quand l'arbre est jeune et à la santé quand il est maladif.

Il est encore une autre considération qui guide l'opérateur; c'est celle de la catégorie de fruits à obtenir. Les veut-on moyens gros ou très gros? Il est incontestable que si on laisse cinquante poires à un arbre qui raisonnablement ne peut en porter que vingt, on s'expose à un insuccès au point de vue de la beauté. En cela, il va de soi que l'on ne peut laisser subsister toutes les jeunes poires qui se présentent belles au moment de l'éclaircie, même n'y en aurait-il qu'une par branche; le coefficient de beauté et de grosseur étant en rapport avec le nombre général de fruits que possède l'arbre et non pas avec le nombre que possède chaque branche.

Fig. 65. — *Bouquet de six poires dont trois atteintes par la Cecydomie noire (Calebasse)*

Dans le même ordre d'idée, c'est ce qui explique comment les spécialistes peuvent nous exhiber à chaque Exposition ces phénomènes de grosseur. Là où il pourrait venir dix fruits, il suffit de n'en laisser que quatre même deux.

En résumé, l'éclaircie est une opération délicate et de la plus haute importance, puisque c'est de sa bonne exécution que dépend la beauté des récoltes présentes et futures. Elle peut être dégrossie par un manœuvre; mais elle exige, en dernier lieu, le tour de main du maître.

A ce sujet, je rappellerai qu'il existe un insecte qui, en certaines années, se charge tout seul de l'éclaircie des poires. Je veux parler de la Cecydomie noire (*Cecydomia nigra*), petite mouche qui pond pendant la floraison et dont les larves, au nombre de vingt à trente dans chaque fruit attaqué se tracent des galeries et rongent à tel point l'intérieur que les poires se déforment, s'arrondissent et tombent peu après complètement noircies.

Ces fruits ainsi attaqués prennent tout de suite, au début, un plus fort volume que ceux restés sains. C'est là précisément que réside un point délicat; car une personne non initiée à laquelle on confierait la première opération de l'éclaircie, supposerait que ces fruits ronds (appelés communément *calebasses*) sont les meilleurs, étant les plus gros, et s'empresserait de supprimer tous les autres : Le désastre serait alors complet; sous les coups de l'insecte et de l'éclaircisseur maladroit, la récolte entière aurait disparue.

Heureusement qu'un simple examen suffit pour être fixé à ce sujet, ainsi que le montre la figure.

CLAUDE TRÉBIGNAUD.

(1) *Le Jardin*, n° 332 année 1900.

Le Jardin *n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse de les signer du nom de leurs auteurs et d'indiquer qu'ils ont été extraits du* **Jardin**

Coleus thyrsoideus

De la soixantaine d'espèces de *Coleus* botaniquement connues, quelques-unes seulement sont cultivées dans les jardins botaniques, où elles restent uniquement cantonnées, faute de valeur décorative. Le genre n'est représenté dans les cultures d'ornement que par des variétés ou hybrides principalement dérivées du *Coleus Blumei*, Beuth. Ces variétés, qui forment aujourd'hui plusieurs races, sont remarquables par la richesse et la variété des panachures de leurs feuilles, qui constituent toutefois leur unique beauté, les fleurs étant petites et sans effet.

Nous n'insisterons pas autrement sur ces belles plantes aujourd'hui très populaires et que tout le monde connaît, car le *Coleus thyrsoideus*, espèce nouvelle sur laquelle nous voudrions attirer l'attention des lecteurs présente un tout autre intérêt : celui de ses fleurs réellement belles et s'épanouissant en plein hiver.

On a cultivé autrefois et certains praticiens pouvent se souvenir avoir vu des plantes analogues à celle que nous présentons ici, mais il y a peut-être lieu de faire remarquer qu'il s'agissait sans doute de certaines espèces de *Plectranthus* genre voisin, dont les *P. fruticosus*, *P. coleoides*, *P. crassifolius*, ont des fleurs bleues en thyrses ou grappes allongées, de même que le *Coleus scutellarioides*, rappelant plus ou moins la plante que représente la planche coloriée ci-contre.

Le *Coleus thyrsoideus* envisagé ici est bien une espèce nouvellement introduite et décrite par M. Baker un des meilleurs botanistes de Kew et il y a tout lieu pensons-nous de l'accepter comme tel. Ceci dit pour répondre à quelques objections verbales qui ont été faites, lors de sa première présentation par M. Sallier, à la Société Nationale d'Horticulture de France, en décembre dernier; nous allons maintenant faire connaître l'histoire, les caractères et les mérites décoratifs de ce nouveau Coleus à fleurs.

D'après le *Gardeners'Chronicle*, qui lui a déjà consacré plusieurs notes et en a récemment publié le portrait, le *Coleus thyrsoideus*, a été recueilli dans l'Afrique centrale sur le plateau de Myika, entre 2,000 et 2,500 mètres d'altitude, par M. Whyte, qui l'indiqua « comme une très belle Labiée bleue croissant dans les endroits humides. » Quelques graines extraites des échantillons d'herbier qu'il envoya à Kew, furent la source des plantes actuellement en cultures. En voici la description établie d'après les plantes présentées par M. Sallier.

Coleus thyrsoideus Baker (1). — Plante vivace herbacée, pouvant atteindre 60 cent. à 1 mètre, à tiges droites, raides, simples, allongées, mais fortes, tétragones, à angles arrondis, portant des feuilles opposées, décussées, pétiolées, rappelant pour la forme et l'aspect général celles de l'Ortie blanche; pétioles longs de 5 cent., environ étalés finement hispides et d'un vert très blond ainsi que les tiges; limbe ovale lancéolé presque triangulaire, de 6 à 8 cent. de long et 5 à 6 cent. de large, à bords profondément et irrégulièrement crénelé-dentés, couvert d'une pubescence très fine et veloutée. Inflorescences en thyrses terminaux, allongés, lâches, pouvant atteindre jusqu'à 25 cent. de long, bien dressés, rigides, formés de petites cymes opposées, décussées, à pédicelle longs de 25 millim. environ accompagnées chacune d'une bractée foliacée et composées d'une vingtaine de fleurs sub-sessiles et dépourvues de bractéoles. Fleurs d'un beau bleu de gentiane clair, petites individuellement, longues d'à peine 1 cent., mais très nombreuses et se succédant pendant près de deux mois, de conformation très curieuse; calice très petit et court, à cinq divisions inégales, la supérieure étant du double plus grande que les autres; corolle à tube brusquement géniculé au dessus du calice, puis dilaté en forme de pavillon avec le bord supérieur relevé et divisé en quatre petits lobes parallèles tandis que l'inférieur se prolonge en un limbe assez ample entier, en forme de carène, concave présentant à la base deux petits éperons et se terminant en pointe au sommet; ce limbe, qui rappelle la carène d'une légumineuse, enveloppe quatre étamines prenant naissance à sa base, à filets soudés inférieurement, puis libres, à anthères brunes, versatiles, entre lesquelles passe un style aussi long qu'elles et à stigmate aciculaire; enfin, sur le disque fructifère sont insérés quatre nucules égaux et sur le côté inférieur un petit corps blanchâtre, plus long qu'eux, représentant probablement une étamine avortée.

(1) *Botanical Magazine*, sept. 1, 1891 tab. 7672; *Gardeners'Chronicle* 1890 part I, février 8, p. 31, 1891, part II, décembre 22, p. 696, 1891, part II, janvier 19, p. 40, fig. 18.

Plusieurs mérites sérieux sont à l'actif de ce nouveau Coleus. C'est d'abord et surtout ses longs épis de fleurs à la fois rigides et légers; viennent ensuite l'époque de leur floraison qui a lieu de décembre à février, leur longue durée, leur couleur bleue, très rare parmi les fleurs hivernales, enfin la bonne tenue et la culture facile de la plante.

Avec de telles qualités, il semble que cette espèce doive rapidement se répandre dans les cultures et y être très estimée pour l'ornement hivernal des serres, surtout si l'on songe qu'à cette époque ingrate de l'année, les fleurs y sont très rares et peu variées. Il est enfin à supposer que la plante pourra être utilisée pour les garnitures temporaires d'appartements, et si comme l'indiquait publiquement M. Sallier, les tiges fleuries se conservent fraiches dans l'eau, les fleuristes auront là un élément qui trouvera une place judicieuse dans les gerbes de Lilas forcé et autres compositions florales.

La culture et la multiplication du *Coleus thyrsoïdeus* ne présenteront aucune difficulté. La plante étant vigoureuse et robuste pourra être élevée en pots, préférablement en pleine terre, pendant la belle saison, puis relevée en motte, rempotée et rentrée en serre froide ou tempérée à l'automne, avant les premières gelées, la plante étant, sans doute, comme ses congénères, très sensible aux froids. Les tiges ne se ramifiant pas ou peu, et tendant à s'allonger on corrigera ce défaut par des pincements successifs, dans le but d'obtenir des sujets trapus et à tiges nombreuses; le premier pincement devra être pratiqué de bonne heure et le dernier assez tôt pour laisser aux dernières pousses le temps de se développer et se mettre à fleurs. Tout compost léger et fertile suffira pour la culture en pots.

La multiplication sera tout aussi facile, soit par le bouturage de jeunes pousses, que l'on fera au printemps en serre à multiplication, sous cloches ou sur couche à l'aide de rameaux fournis par des pieds mères conservés à cet effet, d'ailleurs et tout comme pour les Coleus à feuillage. Enfin la plante produisant des graines en cultures, le semis sera peut-être préférablement employé. On l'effectuera en terrines, en verre ou sur couches et les jeunes plants, repiqués d'abord en godets seront élevés à chaud, comme pour la plupart des plantes molles.

Ajoutons pour terminer que M. Sallier sera en mesure dès le printemps prochain, de fournir le *Coleus thyrsoideus* en jeune plantes.

S. Mottet.

COLEUS THYRSOIDEUS

Quelques exemples
d'Ornementation florale

Nous répondons aux désirs exprimés par un grand nombre de lecteurs du *Jardin* en signalant quelques exemples d'ornementation estivale, notés l'année dernière dans différents jardins publics de Paris, sans recherche de classement et dans l'ordre de nos notes.

Nous avons bien remarqué, au Parc Montsouris une forme de corbeille, dans le genre de celles que l'on voit de plus en plus aujourd'hui. Cela sort un peu des classiques corbeilles elliptiques, en adoptant ces formes plus fantaisistes et cela élargit le cadre des diverses applications, en permettant en même temps plus de variété. Cette corbeille se trouvait devant le palais du Bardo et était bien visible de l'avenue de Montsouris. Elle était d'une tonalité générale un peu violacée et faisait très bon effet.

Voici d'ailleurs sa composition : A *Gnaphalium lanatum;* B *Alternanthera amœna;* C *Pelargonium zonale la Destinée:* D *Teleianthera versicolor*; E. *Ageratum Wendlandii*; F. *Pyrethrum aureum*. fig. 66.

Plus simples étaient les combinaisons suivantes : *Montbretia crocosmiæflora* en disséminé sur un fond de : *Pelargonium peltatum* Mme *Crousse* et *P. p. Albert Crousse*, encadré d'un rang d'*Ageratum Wendlandii*; aspect flou et léger.

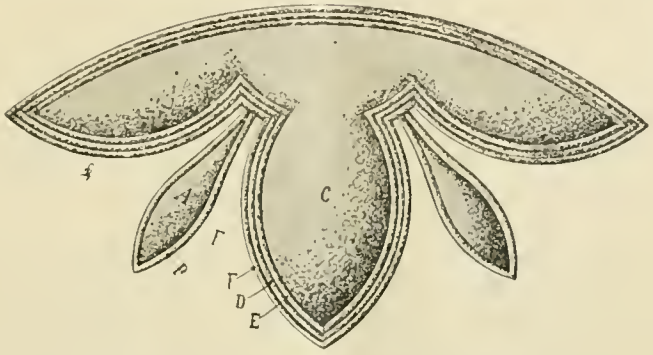


Fig. 66. — *Corbeille dans le parc Montsouris.*

2° *Canna* à feuillage pourpre, sur un fond de *Cineraria maritima candidissima*, bordé d'*Iresine Verschaffelti brillantissima*, montrant une bonne opposition de couleurs à l'aide de plante, à feuillage décoratif.

3° *Plumbago cærulea* s'enlevant au-dessus d'un mélange de : *Pelargonium zonale Paul-Louis-Courrier*, *P. z. secrétaire Cusin*, *P. z. Duchesse des Cars*, *Begonia Ascotiensis Berthe du Châteaurocher*. Bordure deux rangs *Gnaphalium lanatum*.

4° Très simple et originale était l'arrangement suivant qui se composait de plantes vivaces: *Helianthus orgyalis* avec des Gaillardes hybrides au-dessous bordées de *Pelargonium zonale secrétaire Cusin*.

A part la composition que nous avons signalée en premier, ce sont les arrangements de grandes plantes avec fonds de plus basses, qui nous ont semblé être les plus intéressants dans ce parc.

Nous avons remarqué, dans l'ornementation générale du Parc Monceau, une recherche sensiblement conforme à celle qui présidait à cette ornementation les années précédentes, avec cette particularité qu'il nous a semblé voir un emploi plus marqué de plantes annuelles et de celles que l'on a coutume de considérer comme telles. C'est une tendance à laquelle on ne saurait trop applaudir de même qu'à celle visant l'utilisation plus large de certaines plantes vivaces pour l'ornementation printanière, cette année surtout. C'est ainsi qu'en dehors des *Phlox divaricata*, nous avons remarqué cette année quelques belles corbeilles de Doronic du Caucase dont les grandes étoiles d'or, qui se succèdent pendant deux mois, sont très décoratives.

Ceci dit, passons en revue les associations qui nous ont paru être bien conçues.

La corbeille de *Phormium tenax* en belles touffes, sur fond de *Begonia Ascotiensis* avec bordure de *B. laura* faisait très bel effet près d'une futaie de grands arbres; il en était de même de l'arrangement suivant : *Aralia papyrifera*, avec tapis de *Begonia semperflorens rosea* entouré de deux rangs de *B. s. nana rosea*.

Un peu plus ensoleillées étaient les corbeilles suivantes : 1° *Canna* variés à feuillage pourpre et vert, sertis par un rang de *Calceolaria rugosa Triomphe de Versailles*. et par une contre bordure de *Pelargonium zonale Mme Thibaut;* 2° corbeille de *Pentstemon* en variétés cerclée d'un rang d'*Ageratum Wendlandii*; 3° corbeille de Verveines à fleurs rouges avec un disséminé de grosses touffes de *Montbretia*, bordée de Verveines à fleurs blanches.

Toujours dans une partie ensoleillée, mais conçus différemment étaient les arrangements suivants, rentrant dans la catégorie des compositions polychromes qui ont fait fureur il y a quelques années et qui, pour être exécutées avec plus de modération et sur une moins large échelle, n'en restent pas moins un des genres d'ornementation florale les plus décoratifs.

1° *Centaurea candidissima*, *Pelargonium zonale Gloire de Corbeny* et *P. z. duchesse des Cars*, *Lobelia Erinus* en mélange parmi lesquels de fortes touffes d'*Iresine Lindeni* formaient autant de taches d'un pourpre noir.

2° *Pelargonium zonale la Destinée*. *P. z. Jaen* (feuillage panaché), Pourpiers à grandes fleurs variées, *Lobelia Erinus;* bordure : rang intérieur *Lobelia Erinus* à fleurs blanches, les deux rangs extérieurs *Alternanthera paronychioides*.

Très recommandable aussi le mélange suivant, et de beaucoup d'effet dans les oppositions : *Canna* à feuillage pourpre et *Perilla Nankinensis*, Maïs à feuilles panachées, jetant sa note d'un blanc verdâtre sur toute cette masse pourpre; en bordure et sur deux rangs alternés en biais, des Cinéraires maritimes et des *Iresine Verschaffelti*.

Nous signalerons comme type de corbeille simplement plantée et faisant bon effet, la combinaison suivante : *Celosia*, *Triomphe de l'Exposition* (rouge pourpre), *Pelargonium zonale Duchesse des Cars*, bordée de deux rangs d'*Ageratum Wendlandii*.

Cette variété de Célosie est beaucoup utilisée dans les plantations estivales des jardins parisiens; elle est très décorative et d'un effet suivi.

J'ai noté son emploi dans une corbeille dans le square Denfert-Rochereau, dont la composition de pourpre sur fond rose chair et rose pâle était ainsi obtenue : *Celosia Triomphe de l'Exposition*; fond : *Pelargonium zonale Gloire de Corbeny* et *P. z. Jules Grévy* enserré dans deux rangs de *Pyrethrum Parthenium aureum*.

Un effet à peu près semblable avait été réalisé, dans une corbeille du même square par la plantation sui-

vante : *Begonia semperflorens roseu*, bordés de deux rangs de *B. s. compacta nana alba* sur lesquels se silhouettaient les fortes touffes aux longues tiges fuselées et au feuillage pourpre du *Lobelia cardinalis*. Cette association de pourpre sur le rose est véritablement heureux et très original, car on vise rarement des rapprochements de ce genre.

Signalons avant de quitter ce square le groupe de *Dracæna excelsa* dont les hauts troncs dénudés étaient entourés des rameaux de la Capucine de Lobb. C'est là un arrangement fort heureux qui, pour n'être pas nouveau, méritait néanmoins d'être noté. Il est certes très louable d'utiliser pour l'ornementation estivale des jardins les plantes à feuillage de la catégorie des *Chamærops* et autres Palmiers, *Dracæna*, *Aloe*, etc.; mais c'est un appoint décoratif de plus d'enguirlander leurs troncs de plantes sarmenteuses à évolution rapide : Capucines, Volubilis, Haricot d'Espagne, Dolique, etc., qui forment vite de charmantes colonnes fleuries.

Nous avons encore retrouvé, dans le square Saint-Jacques, l'utilisation de la Célosie Triomphe de l'Exposition dans la très intelligente association suivante: Œillets des fleuristes et Célosie, très distancés sur fond de *Campanula carpathica* avec une bordure de deux rangs de *Pyrethrum aureum*. La corbeille de Fuschias variés sur tige s'élevant au-dessus d'un tapis de *Pelargonium peltatum Mme Crousse* était fort bien et mérite d'être citée.

Nous ne quitterons pas ce square sans donner le détail de la composition d'une corbeille que nous avons trouvée la plus originalement conçue de celles ayant attiré notre attention. Et puis, ce qui ajoute un certain charme, c'est que son exécution est à la portée du plus modeste amateur, puisqu'elle se compose de plantes vivaces. C'est un exemple qui sort en vedette des banalités courantes et constitue une bonne application de l'utilisation plus large d'une catégorie de plantes vivaces reléguées dans certains coins des jardins par snobisme. Voici cet arrangement : Gaillarde vivace et *Rudbeckia* en mélange parmi lesquels s'élevaient les longues et fluettes inflorescences de la Salicaire, dont les touffes étaient très distancées. La bordure formée de *Campanula carpathica*, au lieu de sortir régulièrement les plantes précédentes se reliait fort bien avec elles, grâce à quelques touffes jetées parmi elles.

⁂

L'ornementation estivale des jardins a beaucoup souffert de la grêle qui est tombée en juin. Un grand nombre de plantes, déjà mises en place, arrêtées dans leur développement, sont restées rachitiques et n'ont rien fait de tout l'été. Il en a été ainsi de la plupart des corbeilles qui n'ont pas été bêchées de nouveau et replantées. Des bordures entières de *Pelargonium zonale*, ont été complètement dénudées, surtout au Parc Montceau.

Cette grêle a non seulement refroidi le sol, car il semblerait, si nous en croyons un jardinier, qu'il ait été infecté; en effet, le lendemain il se dégageait une mauvaise odeur de ces corbeilles. Le *Pelargonium zonale* était parmi les plantes les plus éprouvées.

La série des *Begonia s mperflorens*, *B. Ascotiensis* que la grêle avait hachés et comme rasés au-dessus du sol ont parfaitement repoussé; il en a été de même des Cannas et de la plupart des plantes à feuillage décoratif: *Coleus*, *Iresine*, etc. C'est là, il nous semble, une précieuse indication pour les propriétaires et les jardiniers des régions qui sont souvent grêlées.

ALBERT MAUMENE.

Arbres étrangers à introduire dans nos forêts et nos plantations

Sur environ 350 espèces ligneuses qui croissent spontanément dans nos forêts, 70 seulement sont des arbres dont les dimensions varient de 10 à 30 mètres de hauteur, exceptionnellement davantage. Le surplus comprend des arbrisseaux ou des sous-arbrisseaux d'une importance variable.

Cette flore ligneuse fournit sans doute des bois de premier mérite, mais malheureusement en quantité insuffisante pour satisfaire à tous nos besoins. Sans parler des bois de luxe employés en ébénisterie, nous demandons tous les ans à l'étranger des quantités considérables de bois d'œuvre et d'industrie, dont plusieurs sortes ne sont pas représentées ou qu'insuffisamment représentées dans notre production ligneuse.

La conséquence est que notre flore forestière et ornementale est susceptible d'amélioration. D'ailleurs n'avons nous pas déjà plusieurs exemples qui sont venus démontrer le parti avantageux que l'on peut tirer de l'introduction d'espèces étrangères?

Qui ne connait aujourd'hui les mérites du *Robinier faux-acacia*, du *Peuplier du Canada* du *Pin Laricio d'Autriche*, et même de l'*Ailante* ?

D'après ces exemples que l'on pourrait multiplier, nous devons examiner s'il ne nous reste plus rien à faire, s'il n'y a plus de ces bonnes introductions à faire, intéressantes soit sous le rapport des produits soit sous celui de l'utilisation, c'est ce que nous nous proposons de faire ici en pensant que les lecteurs du *Jardin* sont presque toujours de fervents amis des beaux et bons arbres. Nous commencerons par la série des arbres dits *feuillus*.

I. Tulipier de Virginie

Liriodendron tulipifera. Lin. vulg. *Poplar*

Le Tulipier est un très grand arbre des Etats-Unis qui peut arriver à 50 mètres et plus de hauteur sur 6 à 12 mètres de grosseur. On le trouve dans tous les Etats de l'ouest depuis le 43°,30 de latitude dans les Etats de Vermont et de Michigan, jusque dans le nord de la Floride sous le 30° pour atteindre son plus grand développement dans la vallée de la rivière Wabash, sur les pentes est des monts Allegnanys dans le Tenessé et le nord de la Cardine.

Son tronc droit est dans le jeune âge couvert d'une écorce lisse grise qui devient plus tard gerçurée longitudinalement et d'un brun grisâtre. Sa cime est ample, ovale, s'aplatissant avec l'âge. Ses feuilles alternes, grandes, simples, glabres, luisantes, tronquées au sommet, sont tout à fait caractéristiques. Ses fleurs grandes terminant les pousses de l'année, apparaissent dans le courant de juin ; elles sont grandes, rappellent par leur forme la tulipe, jaune verdâtre avec tache pourpre à la base. Les fruits sont des samares disposées en une sorte de cone; leur dissémination se fait vers la fin de l'été.

Le Tulipier donne un bois uniformément blanc chez les jeunes arbres et jaune clair ou grisâtre chez les individus âgés. Les rayons médullaires sont très fins, invisibles à l'œil nu et peu haut, ne formant par conséquent que de très petites maillures. Les vaisseaux très nombreux et très fins sont uniformément répandus dans la masse. Ce bois est léger, 0,420 à 0,450 à grain fin et souple.

Aux Etats-Unis ce bois a de nombreux emplois, sur-

tout dans la menuiserie et l'ébénisterie ; il est très recherché pour faire des pieds d'instruments d'arpentage, de nivellement, d'appareils photographiques, etc. on l'utilise dans la saboterie, dans la fabrication des modèles de fonderie, des bobines de filatures, des caisses d'emballage, des meubles légers, etc. ; il réunit en un mot à un haut degré les qualités de l'aune, du tilleul et des peupliers.

Culture et multiplication. D'une manière générale ce sont les sols où prospère le Frêne qui conviennent au Tulipier et autant que possible de nature siliceuse, granitique ou feldspathique sur les terrains calcaires surtout ou il dépérit rapidement. Sa rusticité est considérable, des froids de 30° et même de 40 ne l'affectent pas.

On le multiplie facilement de graines que l'on trouve aujourd'hui assez facilement chez nos principaux marchands grainiers ou que l'on peut même récolter sur les individus âgés que l'on trouve en Europe. Ces graines devront être mises en stratification jusqu'au printemps ; on les sème en terre légère en les enterrant de 3 à 4 centimètres. On les repique un nombre de fois variant avec les dimensions que l'on veut avoir; mais la reprise étant assez difficile, il faut les mettre en place le plutôt possible. On peut aussi le multiplier de marcottes, à la manière du Platane. Le Tulipier repousse assez bien de souche mais celle-ci a peu de vitalité et il ne drageonne pas.

Utilisation. — Le Tulipier peut être particulièrement employé pour boiser les vallées des pays de montagnes granitiques, les sols frais des bords des cours d'eau en un mot partout où l'Aune, le Frêne, le Peuplier du Canada et le Platane peuvent réussir. On peut en faire soit des futaies exploitables vers quarante et soixante ans pour l'obtention de bois d'œuvre et de sciage, soit des taillis exploités à quinze ou dix-huit ans pour bobines, bois tournés et charbonnette Sa croissance est dans les mêmes conditions plus rapide que celle du Frêne, elle égale presque celle du Peuplier du Canada.

D'autre part le Tulipier est un magnifique arbre d'ornement remarquable par son beau feuillage toujours très propre, non attaqué par les insectes. Il convient tout particulièrement pour les plantations en avenues, pour orner le grandes pelouses et les plantations le long des rivières.

Bien que cet arbre ait été introduit en Europe depuis le commencement du XIX siècle, il ne s'est pas beaucoup répandu, cependant on en trouve çà et là de beaux spécimens ; nous signalerons notamment un très bel individu dans le jardin des bureaux de la mairie de Perpignan, un autre à la Malmaison, un troisième à la colonie agricole de Lamothe-Beuvron (Loir-et-Cher) et enfin un dernier tout-à-fait remarquable dans la propriété de Monceau près Pithiviers (Loiret); tous ces arbres ont de 3 à 4 mètres de grosseur.

P. Mouillefert.

Vendons nos produits à l'étranger

Le *Jardin* a toujours accordé une grande importance aux questions commerciales. Rien ne sert de produire, il faut vendre. Les plus belles facultés créatrices de l'horticulteur habile seraient employées en pure perte, s'il ignore l'art de transformer ses produits en bonnes espèces sonnantes.

Souvent l'intention ne manque pas, mais où et à qui s'adresser pour vendre. Le *Jardin* plus que jamais cherchera pour vous, lecteurs, et vous indiquera de quel côté il faut vous orienter, et chaque fois qu'il le pourra il sera précis, et comme je vais le faire tout à l'heure, en vous donnant des adresses.

L'Allemagne est un excellent pays d'importation pour presque tous les fruits.

Les pommes pour la fabrication du cidre peuvent trouver sur le marché du Wurtemberg d'excellents débouchés, toutes les fois que la récolte de ce pays est insuffisante à couvrir la consommation locale, et elle l'est en général, sauf les années privilégiées comme celle de 1900.

Le cidre est, en effet, la boisson commune dans les campagnes de Souabe, et cependant depuis quinze ans les récoltes de fruits, de pommes surtout, ont été constamment médiocres, insuffisantes, si bien que la plus grande partie de la consommation a été couverte par des importations étrangères, de France principalement.

En 1901, on a importé au Wurtemberg 5,193 wagons de pommes, contre 2,046 en 1900 et 8,543 en 1899. La France a contribué à cette importation plus qu'aucun autre pays, car elle a fourni 1,956 wagons.

Si le Wurtemberg importe des pommes à cidre, l'Allemagne entière importe des raisins sous toutes les formes : raisins de table, raisins de vendange, raisins secs.

Elle a importé l'an dernier 28,142,800 kilos de raisins de vendanges et 11,230,000 kilos de raisins de table.

Pour les raisins de vendange ; l'Italie est le principal fournisseur avec 15,301,200 kilos ; vient ensuite la France avec 5,760,000. Pour les raisins de table, l'Italie tient toujours le premier rang avec 8,391,400 kilos, nous ne venons qu'en quatrième avec 584,400 kilos après l'Autriche-Hongrie, qui importe 1,039,000 kilos, et même après l'Espagne qui arrive avec 897,600 kilos. Evidemment nous ne tenons pas la place que nous devions occuper.

Les raisins frais de table sont assujetis à leur entrée en Allemagne à un droit de 10 marks par 100 kilos (12 fr. 50) les raisins de vendange 4 marks (5 francs). Les pommes et les autres fruits sont exempts de tous droits. Les raisins de table expédiés par colis postaux sont exempts.

Les raisins frais sont transportés, sur les chemins de fer allemands, en grande vitesse *au prix de la petite vitesse.*

Les emballages vides en retour sont transportés *pour la moitié de leur poids réel* avec un minimum taxé de 20 kilos.

Ces données générales établies passons aux détails.

Berlin. — Il n'existe à Berlin ni octroi ni service statistique permettant de constater l'importance de la consommation locale. Mais elle est considérable.

Les trois agents dont les noms suivent s'occupent spécialement des fruits en général :

MM. Peiser, Kurfurstendamm 235, Berlin.
Carl Ruben, Kronenstrass 64, Berlin.
Bunzel, Moselstrasse 8, Friedenau, près Berlin.

On peut également faire des offres aux maisons suivantes :

MM. G. Schremmer, Central Markthalle.
Houben et C°, Kronentrasse, 8/9.
Blankenstein, Postdamerstrasse, 3
Borchardt, Franzosischerstrasse, 47/48.
Fehlow, Eichhornstrasse, 10.
Heinze, Friedrichstrasse, 128.
Junker, Franzosischertrasse, 57/58.

Les modes d'emballages, à peu près exclusivement employés, sont la caisse et le tonneau. En général, sauf convention contraire, les emballages ne sont pas renvoyés et sont facturés à part.

(à suivre) L. Tritschler.

La dessiccation des fruits

Dans le numéro du *Jardin* du 20 décembre dernier, nous avons fait ressortir les avantages du séchage, pour la conservation et l'utilisation commerciale des fruits. Aujourd'hui nous décrirons les appareils qu'emploie cette industrie horticole.

Les poires, nous l'avons dit, sont pelées et coupées en tranches ou en quartiers avant d'être portées au séchage.

Pour les peler on se sert de petites machines très ingénieuses qui sont actionnées par une femme ou un enfant, telles les machines qui sont représentées dans les figures 68 et 69. Toutes les machines de cette nature ont pour organes essentiels : 1° Un arbre muni d'une griffe pour fixer le fruit et animé d'un mouvement de rotation. 2° Des couteaux qui pèlent, tranchent et enlèvent le cœur du fruit, lorsqu'il s'agit de pommes. Les trois opérations peuvent être faites successivement ou ensemble; elles peuvent être opérées par un seul ou plusieurs couteaux.

Dans la machine représentée par la figure 68, un seul couteau effectue les trois opérations. Lorsqu'il s'agit de fruits, autres que la pomme, l'opération de l'écœurement ou ablation de l'endocarpe est inutile, on adapte un couteau différent du premier et qui n'effectue plus, suivant sa forme, qu'une ou deux des opérations indiquées.

Lorsque ces machines effectuent le tranchage des fruits la section se fait perpendiculairement à l'axe de rotation, et par suite perpendiculairement à l'axe de symétrie du fruit lui-même.

Pour les poires, il est coutume même lorsqu'on les coupe en tranches, de les couper parallèlement à l'axe de symétrie, on ne peut donc pas se servir pour cet office de machines rotatives. On fait usage alors de ces machines pour le pelage seulement et l'on coupe en tranche avec de petits appareils spéciaux qui se composent d'une série de lames, disposées en échelon, contre lesquelles on pousse le fruit.

On se sert de ces mêmes machines pour couper les pommes en tranches, lorsqu'on n'a pas effectué ce travail à la machine rotative, pour une raison ou pour une autre.

Lorsque le tranchage est fait à la machine rotative, la pulpe du fruit forme une spirale, il suffit de donner un coup de couteau, perpendiculairement aux tranches, pour former et séparer les disques.

La machine représentée par la figure 69 diffère un peu de celle précédemment décrite. C'est une machine spécialement destinée au travail rapide des pommes; elle pèle et enlève le cœur, mais elle ne coupe pas en tranches. Elle a deux couteaux spéciaux un pour chaque fonction. La figure laisse parfaitement voir la position du couteau peleur, le couteau qui écœure est sous la main gauche de la jeune fille, il agira automatiquement au moment propice.

Toutes ces machines rejettent automatiquement le fruit pelé.

Il existe des machines à couper les fruits en quartiers. Elles peuvent aussi par un changement de couteau servir à enlever l'endocarpe des pommes.

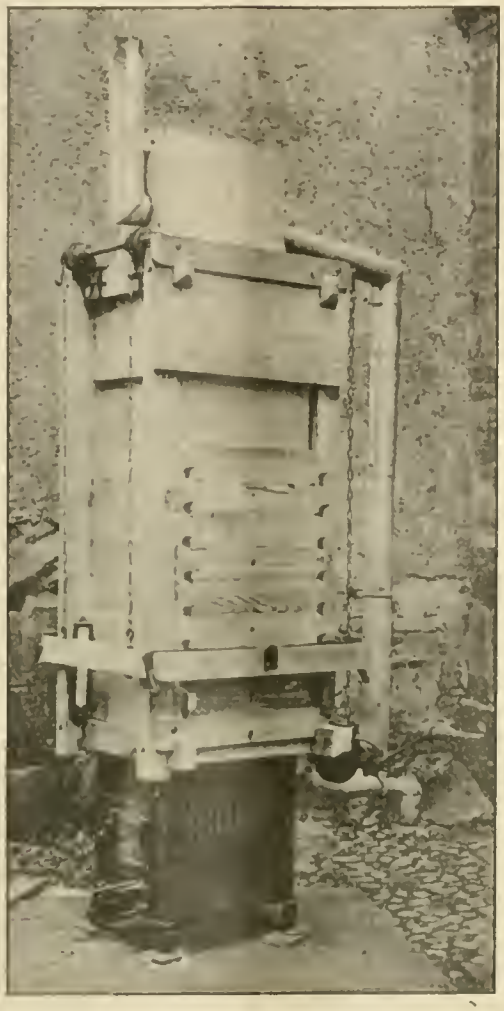


Fig. 67. — *Evaporateur pour la dessiccation des fruits.*

Les poires se coupent en quartiers ou en tranches dans le même sens que les quartiers. La coupe en quartiers est celle que l'on doit préférer, bien que chez les Américains la coupe en tranches soit en faveur.

Les pommes se coupent en tranches perpendiculaires à l'axe du fruit.

On sèche souvent les Abricots sans les peler, mais on les sèche aussi après les avoir pelés. Ce sont surtout les fruits de choix qui subissent l'opération du pelage.

Le pelage des abricots ne se fait pas à la machine, mais d'une façon cependant très simple. Les fruits sont placés dans une espèce de panier à salade et trempés dans une lessive caustique (carbonate de soude) étendue, mais très chaude. L'immersion ne doit durer que quelques secondes et immédiatement après il suffit de frotter les fruits avec une serviette pour que la peau s'enlève sans difficulté.

Les abricots se coupent en deux, en suivant exactement la suture, on se sert pour ce travail de couteaux à lames d'argent. Les noyaux qui, du reste, se détachent tout seuls sont enlevés.

Les pêches sont toujours pelées avant la dessiccation. On opère exactement comme pour les abricots. Lorsque le noyau est adhérent il s'enlève avec un couteau.

Les prunes sont aussi quelquefois pelées avant la dessiccation (Pistoles et Brugnolles de Provence). Cette opération se fait avec l'ongle. Il serait avantageux d'employer le procédé de la lessive chaude et de la serviette.

Les fruits acquièrent une bien plus grande valeur marchande lorsqu'ils sont d'une couleur clair. Pour obtenir cette teinte, on utilise l'action décolorante et antiseptique de l'acide sulfureux. Ce traitement n'offre aucun inconvénient lorsqu'il est fait avec soin et habileté. Il n'altère en aucune façon la saveur et le goût propre du fruit.

Voilà comment on opère. Les fruits pelés, coupés,

prêts en un mot, à être portés au séchage, sont placés sur des claies et introduits dans une sorte d'armoire, dont les tiroirs sont sans fond et au bas de laquelle se trouve un petit foyer dans lequel brûle du soufre.

Cet appareil est connu sous le nom de *boîte à blanchir*.

Suivant la nature du fruit, la durée du blanchiement dure de 5 à 15 minutes.

On a préconisé l'emploie de l'eau salée pour prévenir le noircissement du fruit. Ce procédé est insuffisant et nuit à la saveur du produit.

De là, les fruits sont portés à l'Evaporateur. Bien que relativement récents ces appareils ont déjà reçu des formes et des dispositions fort différentes. L'appareil que nous décrivons ici est celui qui nous a donné les meilleurs résultats.

Il se compose d'un calorifère que nous ne décrivons pas par le menu, mais dont les dispositions ingénieuses sont les plus propres à bien utiliser la chaleur.

Sur le calorifère repose une série de tiroirs ou claies dans lesquels sont placés les fruits à sécher. L'air chaud dans son mouvement ascendant traverse ces tiroirs enlevant aux fruits toute leur humidité.

Les fruits frais sont toujours introduits au haut de la colonne, et les fruits arrivés à dessiccation complète sont retirés dans le bas.

Le séchage est donc méthodique, c'est-à-dire que les fruits, les plus près de l'état sec, sont en contact avec l'air le plus chaud et le plus sec, et les fruits nouvellement introduits arrivent au contact de l'air déjà quelque peu refroidi et plus ou moins chargé d'humidité.

Les manipulations qu'entraîne l'introduction ou la sortie d'un tiroir sont très simples et très faciles grâce à un petit treuil dont la manivelle apparait sur la fig. 67, au bas du tuyau de fumée.

Les fruits contenus dans les tiroirs inférieurs arrivent

Fig. 68. — *Machine à peler les fruits.*

à dessiccation, il est temps de les retirer. C'est alors qu'on agit sur la manivelle du treuil et les claies supérieurs sont soulevées et dégagent la ou les claies inférieures que l'on eut retirer. Ceci fait, on laisse redescendre l'ensemble des tiroirs et dans le vide qui se trouve maintenant à la partie supérieure on introduit un ou plusieurs tiroirs chargés de fruits frais.

Et ainsi de suite, se continue l'opération.

Chaque heure, chaque couple d'heure, suivant la nature des fruits, on retire une ou plusieurs claies.

Au sortir de l'appareil, les fruits sont si secs, qu'ils sont cassants. Il convient avant de les emballer pour les livrer à la consommation de les faire ressuer. Pour ce, il suffit de les laisser de 24 à 48 heures, suivant l'état

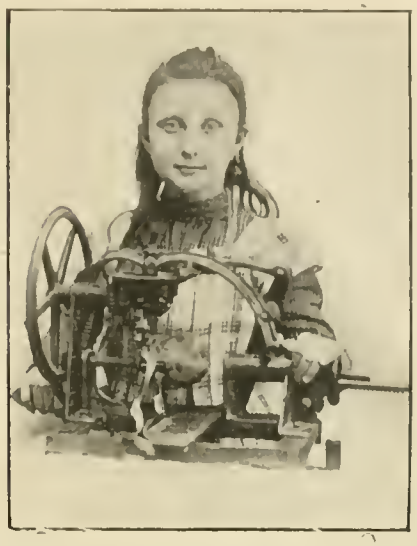


Fig. 69. — *Machine à peler les fruits.*

hygrométique de l'air ambiant, exposés en tas sur le plancher d'un grenier.

Un thermomètre qui se voit sur la gauche de la figure sert à régler la température de l'air, qu'il ne faut pas chauffer à plus de 90°, à moins qu'on ne veuille torréfier les fruits, comme c'est le cas, lorsque avec des figues, on veut fabriquer un succédané du café.

J. Nanot et L. Tritschler.

A propos des droits de douane

Mon cher Martinet,

C'est toujours des droits de douane dont je viens entretenir vos lecteurs.

Ceux sur lesquels je désire attirer l'attention intéressent au plus haut point, d'abord et avant tout les agriculteurs français, ensuite les négociants dont ils entravent les transactions.

Les graines de trèfle blanc et de trèfle hybride sont frappées à leur entrée en France d'un droit de 25 et 30 francs par 100 kilos de marchandises.

Le trèfle blanc (*Trifolium repens*) est très utilement et très généralement employé par la culture dans les pâturages, principalement pour les moutons; il sert à garnir le fond des prés et des gazons semés en graminées; il a l'avantage de réussir à peu près sur tous les terrains.

Le trèfle hybride (*Trifolium hybridum*, Alsike) a sa place bien indiquée dans les sols humides, dans ceux qui sont un peu froids et dans les terres de médiocre qualité, car il y végète très bien.

On voit immédiatement par ce qui précède, pourquoi ces deux plantes sont en faveur auprès de tous ceux qui s'occupent d'agriculture.

Le droit de 25 et 30 francs a été établi sur ces graines dans le but, en principe très louable, de protéger la production française contre les importations étran-

gères. Le législateur supposait, en effet, en élevant cette barrière, qui dépasse de beaucoup le bénéfice que prend le négociant, que la France non seulement produisait de ces graines en quantité suffisante à ses besoins de semences, mais bien plus en avait encore à exporter.

Examinons ce qui existe dans la réalité.

Disons tout de suite que nous doutons beaucoup que la production française ait jamais suffi aux besoins du pays; mais ce dont nous sommes certains, c'est que depuis trois années au moins, la France se trouve être tributaire de l'étranger pour des quantités considérables de ces graines, qu'il lui faut importer annuellement.

A quoi cela tient-il?

Il est bien difficile d'établir exactement les causes souvent complexes pour lesquelles un producteur cesse momentanément ou définitivement de s'adonner à une culture autrefois rénumératrice; nous pensons que cela peut provenir de ce que d'autres produits ont paru plus avantageux, que cela peut tenir aussi à des influences climatériques peu favorables. Chacun s'aperçoit en effet que, depuis quelques années, les saisons, comme l'on dit, ne sont plus à leur place, les sécheresses et les froids contrarient la culture; bref, pour nous, nous constatons avant tout un fait, et un fait indéniable.

Comment, dans ces circonstances, les droits qui nous occupent se comportent-ils?

Ils n'empêchent pas l'introduction en France de ces trèfles, puisqu'il en faut à tout prix, mais il se produit ceci de tout à fait singulier, qui indique bien que souvent un droit retombe sur ceux qu'il était appelé à protéger. Non seulement les droits ne viennent plus en aide aux cultivateurs de ces graines, puisqu'ils ont abandonné cette production, mais ils se retournent et pèsent lourdement sur ceux des agriculteurs français (et ils sont légion) qui sèment ces deux légumineuses; ils frappent donc aujourd'hui bien plus qu'ils ne protègent.

A cette situation très fâcheuse et préjudiciable aux intérêts agricoles de notre pays, il me semble qu'il y aurait lieu de chercher des remèdes; car voilà, de toute évidence, des droits n'ayant plus aucune utilité, et qui se dressent pourtant toujours comme une barrière immuable, nuisant là où ils devaient venir en aide.

C'est bien là, soit dit en passant, la preuve faite que le libre-échange et le protectionnisme sont deux écoles économiques dans lesquelles on ne doit apporter aucun sentiment trop absolu; les circonstances, les besoins variables d'un peuple au point de vue agricole, certaines évolutions qui se produisent insensiblement et dont il faut tenir compte, doivent inspirer ceux qui ont à faire jouer ces deux rouages essentiels, extrêmement délicats.

A notre idée, il y a deux moyens de sortir de cette situation : ou bien agir catégoriquement et supprimer les droits; ou bien établir une sorte d'échelle mobile de droits, suivant les prévisions qu'il serait aisé de faire de la récolte annuelle de ces graines en France et à l'étranger, mais il est bien entendu que cette échelle mobile ne rendrait les services que l'on serait en droit d'en attendre, qui si les personnes chargées de son fonctionnement s'entouraient de gens compétents, tels que agriculteurs et négociants très au courant de la question, capables de les éclairer, en leur faisant connaître si l'état des culture et des récoltes justifie l'abaissement des droits ou leur maintien.

Et nous pourrions citer d'autres cas encore où les droits ont perdu toute valeur et toute raison d'être.

Toujours est-il qu'il y aurait grand intérêt à ce que la question dont je vous entretiens aujourd'hui fût portée devant la Commission des douanes, qui pourrait l'étudier et faire les remaniements désirables et nécessaires.

Je ne vous donne d'ailleurs ici que mon humble avis, très heureux si d'autres personnes, également intéressées dans cette affaire, pouvaient à l'occasion vous donner leur opinion sur la question; elle est de celles, semble-t-il, qui demandent à être sérieusement agitées et discutées.

André Simon
Bruyères-le-Châtel (Seine-et-Oise).

Plantes nouvelles ou peu connues

Helenium Hoopesii A. Gray

C'est une excellente recrue pour la famille si ornementale des Composées. Originaire des États-Unis, elle est vivace, cespiteuse, haute de 75 centimètres, à tiges simples et dressées. Ses feuilles radicales forment une rosette; elles sont atténuées à la base, étroites, un peu élargies au sommet qui est aigu; celles des tiges sont plus courtes et à peine amplexicaales. Les capitules sont portés par des pédoncules nus et assez allongés; leur ensemble forme une sorte de corymbe lâche et peu fourni. Les fleurs sont d'un beau jaune d'or; celles de la périphérie, étalées, ne mesurent pas moins de 4 centimètres, et sont linéaires, tandis que celles du centre, tubuleuses, forment un disque arrondi.

L'*H. Hoopesii* est très rustique.

Gomphocarpus textilis Naudin

Plante originaire des régions équatoriales et voisine du *G. fruticosus* R. Br., naturalisée dans la région méditerranéenne. La tige, herbacée ou suffrutescente, est haute de 1 mètre, peu rameuse et porte des feuilles linéaires, aiguës, à pétiole court, retombantes, opposées, spiralées ou ternées. Les fleurs rappellent celles du *Gomphocarpus fruticosus*, mais sont plus élégantes, disposées en larges corymbes et d'un blanc rosé délicat. Les fruits sont également plus gros que ceux de l'espèce mentionnée plus haut et atteignent la dimension d'un œuf de poule; ils ont 10 centimètres environ et sont hérissés de longs poils.

Ebenus creticus L.

Arbuste originaire de l'archipel hellénique, ne dépassant guère 50 centimètres de hauteur et qui se plaît parfaitement sous le climat du midi de la France, principalement du littoral méditerranéen. Il appartient à la famille des Légumineuses et est très voisin des *Anthyllis*. Ses rameaux sont dressés; ses feuilles composées habituellement de deux paires de folioles et imparipennées. Les fleurs, d'un beau rose, sont disposées en un long épi, serré, ovale ou cylindrique. Le fruit, qui renferme une ou deux graines, est arrondi. Le port général est celui d'un *Trèfle* de grandes dimensions.

P. Hariot.

Une nouvelle Aristoloche hybride

Cette nouvelle plante grimpante de serre, plus curieuse que belle d'ailleurs, a été obtenue par M. E. Ihle à la suite du croisement de l'*Aristolochia macroura* avec l'*A. brasiliensis*, et elle a fleuri récemment en Allemagne. Elle est figurée dans le *Gartenwelt*, où M. Holscher, de Breslau, retrace son histoire, et compare le semis avec les deux parents :

« L'*Aristolochia brasiliensis* a les fleurs de grande

taille, avec une urne ventrue, longue de 70 millimètres et large de 38, qui se rétrécit en un tube court fondu et se termine par trois lobes. Le lobe supérieur est généralement resserré d'abord, puis s'élargit en un grand double lobe, large de 12 à 15 centimètres. Le lobe inférieur, qui se trouve placé en-dessus, n'a que la moitié de cette longueur, et est lancéolé acuminé.

L'*Aristolochia macroura* a une urne longue de 25 à 40 millimètres et large de 15 à 20 millimètres, se prolongeant en un tube étroit, long de 35 à 45 millimètres élargi au sommet. Le lobe inférieur large, pourpre noirâtre, se termine en queue grêle, longue ordinairement de 60 centimètres, pendante en avant.

Quant à la fleur de l'hybride, son urne a une forme à peu près intermédiaire; elle est plus petite que dans l'*A. brasiliensis*, mais plus grande et plus renflée que dans l'*A. macroura*. On peut en dire autant du tube. Mais tandis que l'*A. macroura* n'a pas de lobe supérieur, l'*A. macroura* × *brasiliensis* en a un qui toutefois est plus court et plus arrondi que celui de l'*A. brasiliensis*. Ce qui est particulièrement remarquable, c'est la structure du lobe inférieur; celui-ci se rétrécit progressivement, et d'abord lancéolé, large de 55 millimètres, il s'allonge en queue rubanée longue d'environ 26 centimètres, d'une largeur de près de 1 centimètre, formant une petite pointe au sommet. Le lobe inférieur pourpre noirâtre de la plante mère a donné, avec le lobe jaune paille marbré de pourpre foncé du porte-pollen, un lobe inférieur lavé de pourpre foncé sur fond jaune-brun. Pour le reste, le coloris est à peu près intermédiaire. »

Le premier hybride d'Aristolochia, qui a été obtenu en Angleterre par M. Bell et a été figuré dans le *Gardeners'Chronicle* il y a une douzaine d'années, avait pour parents l'*A. brasiliensis* et l'*A. elegans*.

Société Nationale d'Horticulture de France

Séance du 24 avril 1902

COMITÉ DE FLORICULTURE

Une belle série de formes issues de l'*Anthurium Scherzerianum*, présentée par M. L. Duval, de Versailles, ainsi que des *Lourania gibba*, Fougères ornementales et très gracieuses, obtenues en semis.

M. Truffaut avait apporté quelques jolis exemplaires des *Hæuranthus Diadema* et *fascinatus*, que nous avions eu le plaisir de voir à la précédente séance. Ce sont là des plantes d'avenir.

A M. Dugourd, un lot, en fort bel état, d'Amicules, ces vieilles plantes trop délaissées de nos jours, en compagnie de : *Orobus vernus* à fleurs doubles, *Trollius asiaticus*, *Phlox ovata*, *Arabis alpina* à fleurs doubles qu'on ne saurait trop recommander. N'oublions pas la curieuse Mandragone, sans intérêt horticole proprement dit.

Les spécimens de *Cineraria cruanta pelyantha* présentés par M. Férard méritent d'être signalés. Encore nouvelle, cette jolie race de Cinéraires fait rapidement son chemin, et déjà, sur la côte d'azur, on en tire un excellent parti pour la confection de corbeilles et de massifs. Le port est élancé, les inflorescences disposées en large tête pyramidale, sortant bien du feuillage. La plupart des coloris y sont déjà représentés. Quant à la vigueur, le *Cineraria pelyanthus* ne le cède en rien aux types dont il est issu.

COMITÉ D'ARBORICULTURE D'ORNEMENT

Un très beau lot de Lilas à M. G. Boucher, composé de trente-neuf variétés à fleurs simples ou doubles, composant le dessus du panier de celles qui existent actuellement. Du Muséum également une collection de Lilas où nous remarquons *Syringa pubescens*, Lilas de Perse à feuilles lacinées et *Lilas Varin* obtenu de semis de l'espèce précédente.

Dans le lot de M. Lecointe, de Louveciennes : *Prunus acuminata*, *brochosla grandiflora Amygdalus georgica* à fleurs blanches et rouges, *Ribes pensylvanicum*, *chamæcerans Ledebouni*, *Rhodotypos Kerrioides*, *Malus Stairanora* à fleurs d'un blanc pur, etc.

COMITÉ D'ARBORICULTURE FRUITIÈRE

M. Loizeau, de Senlis, présentait un groseiller couvert de fruits de grappes; M. Chevillot, de Thomery, des Raisins de *chasselas doré*; M. Parent, de Rueil, des Pêches *Amsden*, des Framboises et des Figues.

COMITÉ DE CULTURE MARAICHÈRE

Toujours de belles Asperges à M. Compoint, de St-Ouen. Des Haricots verts de *Chabandray* et un Melon *Cantaloup* en fort bel état, sont présentés par M. Colligniez, de Fleury-Meudon; des Fraises *Morère*, *Marguerite Lebreton*, *Mlle de Lanlois Royal Sovereign*, par M. Barbe, de Noisiel; des Haricots *Triangle des châssis* et des Melons *Prescott à fond blanc*, par M. Tassin, de St-Augustin-du-Var.

A signaler encore des Fraises de semis issues de *Dr Morère* et *général Chanzy*, à M. Jarles, de Méry-sur-Oise; un lot intéressant de fruits des colonies présenté par le Jardin colonial de Nogent, et composé de : *Sapotilles*, *Caimites*, *Mangots*, *Papayes*, *Pamplemousses* et *Abricots de St-Domingue*, etc.

P. HARIOT.

CONCOURS D'ORCHIDÉES.

M. Graire, d'Amiens, un amateur, présentait un beau lot d'Orchidées dont les variétes nombreuses avaient été choisies avec infiniment de goût et de talent. Nous avons remarqué des *Ondontoglossum* × *Adrianæ*, des *O. luteo-purpureum*, de très beaux *Cypripedium* × *selligerum* et *Elliottianum*, une superbe touffe de *Maxillaria Sanderiana*, et enfin un *Cattleya Schroderæ*. Je ne peux toutes les nommer, je me contente de signaler les plantes les plus remarquables. Une médaille d'or a été décernée à M. Graire.

MM. Duval et fils, de Versailles, avaient apporté un lot plus nombreux que le précédent et très remarquable aussi. Nous avons particulièrement remarqué : un *Ondontoglossum luteo-purpureum*, un *Cattleya Mendeli*, un *Phajus* × *Cooksoni*. Les pièces les plus belles de cette collection étaient sans contredit des *Oncidium concolor* et *Marshallien*; ce lot a reçu une grande médaille de vermeil.

MM. Magne, de Boulogne, et Ragot, de Villenoy, ont obtenu chacun une grande médaille d'argent pour des lots très intéressants.

Dans le lot de M. Magne on remarquait des *Cattleya Skinneri*, *Angræcum Lineli* des *Cypripedium* × *Harrisianum superbum* et de magnifiques *Vanda* d'une floraison superbe.

MM. Linden, et Cie de Moortebeck, (Belgique) ont reçu une médaille d'argent pour un lot de *Phalænopris amabilis borneensis* très beau.

Enfin M. Balu, jardinier-chef, au château du Val, près St-Germain, a obtenu également une médaille d'argent pour un lot comprenant un *Lælio-Cattleya* × *Wellsiana*, un *Vanda suavis* et un *Cypripedium villosium*.

LIONEL.

BIBLIOGRAPHIE

La propriété rurale en France (1). — M. Flour de Saint-Genis vient de publier chez Armand Colin un ouvrage de beaucoup d'intérêt :

L'auteur, à qui sa compétence professionnelle et ses études antérieures donnaient toute autorité pour traiter un tel sujet, recherche d'abord les origines historiques et sociales de la distribution de la propriété du sol entre les familles françaises; puis il établit le classement du territoire agricole entre la grande, la moyenne et la petite propriété. Dans toute cette étude il évite d'appuyer son raisonnement sur des moyennes toujours douteuses et il utilise des sta-

(1) 1 vol. in-8 cart., avec cartes, en vente à la Librairie Horticole prix 6 francs, *franco* en gare 6 fr. 60. Ouvrage couronné en 1901 par l'Académie des Sciences morales et politiques (prix Léon Faucher.)

tistiques précises et peu connues. Il envisage l'avenir de la propriété territoriale en France, et dans la co-existence de la grande et la petite propriété, mais surtout dans l'exploitation intensive de la moyenne.

Le rapport de M. de Foville à l'Académie sert de préface à ce livre : le rapporteur y rend hommage à la richesse de la documentation, à la solidité du raisonnement, aux vues profondes et généreuses de l'auteur.

Les hybridations spécifiques dans la greffe ou hybridation asexuelle (1), par Lucien Daniel est une nouvelle brochure de notre distingué collaborateur à qui l'on doit déjà tant d'études sur le greffage.

« On n'ignore pas que la variation dans la greffe, autrement dit une des formes de l'influence réciproque du sujet sur le greffon, est, dit fort bien M. Daniel au début de ce mémoire, une des questions qui ont donné lieu aux plus vives controverses depuis l'antiquité jusqu'à nos jours. On peut ajouter qu'aujourd'hui encore, cette question est loin d'être élucidée sur toutes ses faces, malgré les nombreux travaux dont elle a été l'objet. »

Après avoir donné un aperçu historique de la question, appuyé par un index bibliographique, fort intéressant à consulter, une indication de la méthode de recherches et les définitions adoptées par lui, M. Daniel en fait une étude rigoureuse, basée sur une série d'expériences récentes.

Tous ceux que les questions de greffage intéressent ne manqueront pas de consulter ce travail fort bien documenté.

***

En choisissant pour la traduction, l'œuvre : **Production des plantes** (2) du savant américain Bailey, — MM. Harraca ont été particulièrement soucieux de présenter un essai méthodique et complet de l'important problème de l'amélioration des plantes, de la production végétale.

Ce livre comble véritablement une place vide dans la bibliothèque du praticien, car il manquait à la littérature agricole et horticole française un traité à la fois théorique et pratique — et surtout pratique capable de servir de guide au praticien sur l'amélioration des plantes, l'obtention des variétés végétales, questions si éminemment associées à tout le progrès agricole et horticole.

Par son caractère à la fois profondément théorique et pratique, il sera apprécié par les agriculteurs, et tous les jardiniers qui particulièrement dans les chapitres III, et V trouveront un guide sûr et expérimenté pour l'amélioration et l'obtention des variétés nouvelles et la pratique de la fécondation et ainsi que par les professeurs d'horticulture, d'agriculture, de botanique et d'histoire naturelle, par les élèves des Ecoles d'Agriculture et d'Horticulture qui ne pourraient trouver nulle part une exposition aussi documentée et aussi classique, sous cette forme claire et attrayante de tout ce qui se rattache à la variation, au croisement, aux Hybrides, à la sélection, à la fécondation, etc.

M. J. M. Harraca ne s'est pas tenu à ce travail de traduction; il a complété le traité de la production de plantes par un petit livre intitulé « **De l'amélioration systématique des variétés dans les végétaux** basée sur le mécanisme de l'hérédité (3) » qui

***

La littérature allemande vient de s'enrichir de quelques ouvrages dont l'utilité ne fait pas de doute et qui ne manqueront pas d'intéresser plus d'un lecteur français.

(1) 1 broch. in-8 jés. de 100 pages, prix 4 francs, *franco* 4 fr. 50.
(2) 1 vol. de 273 pages, avec de nombreuses figures, prix 3 fr. 50.
(3) 1 vol. de 66 pages, prix 1 fr. 50.

mérite également d'être consulté.

Die praktischen kultureinrichtungen der Neuzeit (*L'installation de la culture potagère* (1), est le premier volume d'une série, dont le sujet n'a pas encore été traité dans la littérature horticole française, il mérite d'autant plus d'être consulté.

Cette première partie est réservée à l'examen et à la construction des abris destinés aux arbres cultivés en plein air et sous verre et est complétée par d'excellentes notions visant la culture. Les dessins démonstratifs fort bien faits qui illustrent le texte en fait un livre de toute première utilité.

Également sans équivalent dans la littérature horticole française la nouvelle édition du livre : « **Geschafts Korrespondenz fur gartner** (2) » (*La correspondance commerciale pour jardiniers*) qui donne d'utiles notions sur les : lettres de commerce, traites, contrats, factures, relevés quittances, lettres de change, télégrammes, etc. La lecture en sera des plus profitables aux personnes familiarisées avec la langue allemande qui y trouveront de bons conseils.

RENÉ RAYMOND.

Les produits horticoles aux Halles

La vente des fleurs est très calme; beaucoup de marchandises invendues.

Nous avons relevé, le 15 avril les cours suivants :

Roses extra 1er choix valent : *Maréchal Niel*, de 1 fr. à 2 fr. 50; *Paul-Neyron* de 5 à 10 fr.; *Captain Christy*, de 2 fr. à 5 fr.; *La France*, de 3 fr. à 8 fr.; *Ulrich Brunner*, de 2 à 5 fr.; *Président Carnot*, de 3 à 4 fr.; *Niphetos*, de 1 fr. 50 à 2 fr.; *Caroline Testout* de 3 fr. 50 à 8 fr.; *Général Jacqueminot* de 1 fr. 50 à 3 fr. *Souvenir de la Malmaison* de 2 fr. 50 à 4 fr. la douzaine. Les **Œillets** de choix valent de 0 fr. 60 à 1 fr. 25; *Colosse*, de 3 fr. à 8 fr. la douzaine. L'**Oranger** vaut au détail de 1 fr. 50 à 2 fr, le cent de boutons. La **Giroflée** *quarantaine*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. La **Violette** de Paris en moyen bottelage de 20 à 30 fr. le cent; le boulot, 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la pièce; le bouquet plat 0 fr. 75 le petit bouquet, 10 fr. le cent. La **Violette** *de Parme* vaut 1 fr. 25 le bottillon. L'**Anémone** de *Caen*, 0 fr. 20 la douzaine; *Fulgens*, 0 fr. 10 la botte. Le **Muguet** de 0 fr. 30 à 0 fr. 75 la botte; Les **Lilium** *Harrisii* valent de 5 fr. à 8 fr.; *rubrum*, de 6 à 7 fr. la douzaine. Le **Lilas** en gerbe vaut 4 fr., sur courtes tiges, de 1 fr. 25 à 2 fr. la botte. Les **Pivoines** de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte.

Les arrivages de fruits sont assez importants, malgré cela les cours sont assez soutenus.

Les prix pratiqués le 30 avril sont les suivants :

Raisins de serre noirs de 8 fr. à 12 fr. le kilo. **Raisins** de Thomery blanc de 3 fr. à 8 fr.; **Fraises** de serre de 1 fr. à 4 fr. 50 la caisse.

En raison de l'abondance des légumes les cours sont en baisse sensible.

Artichauts de 10 à 18 fr. le cent. **Asperges** de 1 fr. à 4 fr. la botte. **Carottes** nouvelles de 50 à 90 fr. les 100 bottes. **Choux-fleurs** de 10 à 28 fr. **Oseille** de 4 à 10 fr. les 100 kilos. **Salades** diverses de 3 à 8 fr. le cent. **Pommes de terre** *nouvelles* de 15 à 30 fr. les 100 kilos.

V. D.

(1) 1 vol. de 100 pages avec 67 figures démonstratives, prix *franco* broché 3 fr. 50, relié 4 fr. 50.
(2) 1 vol. broché de 157 pages, *franco* 2 fr. 50.

LA TEMPÉRATURE

Les indications ci-dessous sont relevées à Paris, au thermomètre centigrade.

Avril	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
2 h. à 4 h. du matin	12°	13	15°	17	16	14	12°	12	13°	12°	11	9°	8°	5°	6°	
8 h. du matin.	15°	16	19	19°	19	17	15	15	14	14	13°	12°	11°	8	9	
Midi	15	17	18	23°	21	20°	17°	16°	16	15°	15°	13°	13	9	11°	
4 h. soir	13°	17	19	22	21	19	18°	14	16	15°	14°	13°	8	10°	10°	

Lib.e et Imp.e Horticoles, 84 bis, rue de Grenelle — Paris

CHRONIQUE

Cette année les Morilles ont été assez abondantes, mais leur prix n'a pas baissé pour cela et ne les a pas mises à la portée de tous. Toutes les fois que j'en rencontre, il me revient à la mémoire une charmante anecdote que cet excellent Le Grand d'Aussy n'a pas manqué de raconter. « Bien antérieurement, dit il, au temps où l'on commença à rechercher les champignons, les Morilles étaient déjà estimées. On lit dans la vie de Saint Pardoux qu'un jour certain paysan ayant trouvé des Morilles, il voulut, par respect pour le saint, lui en faire un présent. Dans sa route il fut rencontré par un grand seigneur, nommé Racagnaire, qu'elles tentèrent. Celui-ci les lui arracha, et se les fit servir à dîner. Mais par une punition divine, dit le Légendaire, elles lui donnèrent des coliques affreuses, dont il ne fut guéri qu'avec l'huile qu'on lui fit avaler et que Pardoux avait bénite. »

Mais pas plus que de nos jours, il était question en ces temps anciens de la culture de la Morille. Il n'en était pas de même des Mousserons alors très renommés et qu'on produisait artificiellement de la manière suivante. On faisait une couche avec de la terre de taupinière et du fumier de brebis qu'on disposait par lits successifs et on l'arrosait avec de l'eau dans laquelle on avait fait bouillir quelques Mousserons. Le Mousseron était recherché au XVIIe siècle. Mme de Motteville dans ses mémoires nous conte le fait suivant qui montre bien en quelle estime ce champignon était tenu. La cour, pendant les troubles de la Fronde, se trouvant près d'Orléans, on vint acheter dans cette ville les provisions nécessaires pour la bouche du Roi et pour celle de la Reine-Mère. Mademoiselle, ennemie de Mazarin, se les fit apporter et y trouvant des mousserons, elle les jeta en disant « Cela est trop délicat, je ne veux pas que le Cardinal en mange ».

***

Connaissez-vous la Carciofolata? Non, n'est-ce pas. Et bien je vais vous l'apprendre. C'est la fête des artichauts qui se célèbre à Rome de temps immémorial à l'époque où les *Carciofi* — alias artichauts — sont en pleine production. Depuis que l'engouement est à la bicyclette, la société vélocipédique romaine organise un corso cycliste. Toutes les bicyclettes sont habillées de fleurs et les cyclistes revêtent les costumes des temps de l'ancienne Rome. Le grand maître de l'ordre des artichauts, trône sur un char somptueusement décoré, sous un dais fleuri, escorté de cavaliers cuirassés portant sur leur cuirasse un artichaut.

L'artichaut est en effet le légume dont s'enorgueillit le plus la campagne romaine : nulle part au monde on n'en voit autant, d'aussi beaux, ni d'aussi bons.

Cette année la fête des Carciofolata a été tout particulièrement brillante et comme elle a eu lieu la nuit, le défilé s'est effectué, à travers les rues de Rome, à la lueur des feux de Bengale et des torches.

Il n'y a pas qu'en Italie que l'artichaut est l'objet d'une fête. Aux environs de Royan, se célèbre tous les ans, avec un grand concours de population la Notre-Dame-des-artichauts. A Maisonfort, ce jour-là, il y a, paraît-il, moult liesse et joie.

***

Les plantes ont-elles un système nerveux? M. Némec, d'Iéna, vient de se livrer à ce sujet à une série de recherches du plus haut intérêt. Certaines parties des plantes sont susceptibles de s'irriter et l'irritation peut se transmettre, à travers une zone qui ne paraît pas réagir, jusqu'à un point plus ou moins éloigné où une réaction motrice se produit. De là, est venue l'idée d'établir une comparaison avec le système nerveux des animaux. La propagation comment se fait-elle? est-ce par suite d'une deshydratation partielle du protoplasma ou par la continuité du protoplasma, de cellule à cellule? il est encore difficile de répondre avec précision.

Quand une plante a subi un traumatisme quelconque, lorsqu'elle a été blessée, deux phénomènes différents peuvent se produire. D'abord le protoplasma, accompagné des noyaux, s'accumule vers la surface de lésion, avec plus ou moins de rapidité suivant la nature et la composition des tissus; il disparaît en deçà des cellules en voie de division sur lesquelles il n'agit pas et reparaît au delà (*zone de condensation*). Puis, après que le contenu cellulaire s'est modifié, le protoplasma revient à son état antérieur mais pour peu de temps; une seconde modification s'opère ensuite, il devient gélatineux et les vacuoles se fondent ensemble.

Quel serait l'agent de transmission des excitations? Il faudrait le voir, d'après M. Némec dans les fibrilles du cytoplasma inégalement réparties dans les tissus lésés et qui existent presque toujours dans les organes excitables. Ces fibrilles traversent la cellule dans une direction longitudinale et paraissent passer d'une cellule à une autre, mais ce n'est pas encore nettement démontré. Ces recherches très intéressantes se poursuivent : faites sur des organismes très rudimentaires, elles aideront à comprendre ce qui se passe dans les êtres supérieurs et feront voir comment fonctionnent les nerfs, organes dont la structure est plus compliquée.

***

Les fruits secs — rien de ceux que nous voyons partout autour de nous, surtout dans la période que nous venons de traverser — sont souvent le siège d'un dépôt de zinc, dépôt bien léger, il est vrai et nullement fait pour porter ombrage aux gisements de la Vieille-Montagne. Quoiqu'il en soit de la quantité, l'existence de ce métal n'en est pas moins un fait acquis.

Les fruits secs d'origine américaine en sont particulièrement pourvus, à tel point que les agriculteurs allemands, auraient demandé que l'importation en Allemagne en fût interdite. D'où vient ce métal qui n'existe guère dans les fruits secs qu'à la dose très minime de 0,067 0/0? D'après les Américains sa présence serait due aux plateaux en zinc où se fait l'évaporation, mais dans les Pommes qui ne sont pas desséchées sur du zinc on en trouve aussi des traces. La provenance serait donc autre. On a remarqué que les plantes s'emparent très facilement du zinc dans le sol ou l'atmosphère; il passe sans aucune difficulté dans le corps humain et dans le cadavre. Le zinc pénètre dans le sol par les eaux de drainage qui le prennent aux édifices et par l'air au voisinage des fabriques et des fonderies. Le vent enlève des particules qui retombent sur le sol et l'analyse en révèle la présence dans toute la végétation. Le zinc peut également être porté au champ avec les engrais provenant de déchets ou de liquides d'abattoirs précipités par le sulfate de zinc. La présence du zinc dans les fruits américains n'a donc rien de mystérieux et surtout ne peut être la cause d'aucun accident, en raison même de la minime quantité qu'ils en renferment.

P. Hariot.

Le Jardin *n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse de les signer du nom de leurs auteurs et d'indiquer qu'ils ont été extraits du* **Jardin**

Nouvelles horticoles

La catastrophe de la Martinique. — Nous ne pouvons laisser passer ce numéro du *Jardin* sans adresser un salut ému aux 30000 victimes de Saint-Pierre.

Saint-Pierre était la métropole commerciale de la Martinique; le cataclysme qui vient de détruire cette riante cité, la perle de nos vieilles colonies, et d'anéantir d'un seul coup sa population toute entière, atteint un grand nombre de familles de la Métropole.

Un grand cri d'horreur et de pitié a traversé le monde civilisé. Non seulement de la France, la mère patrie, mais du monde entier, particulièrement des États-Unis d'Amérique, des secours nombreux, des vivres, des vêtements ont été dirigés en hâte sur la Martinique. Car il est encore des milliers de vivants, qui manquent de tout sur cette terre momentanément inhospitalière.

Le désastre dans lequel vient de sombrer Saint-Pierre, fait disparaître un jardin botanique qui était intéressant surtout au point de vue de sa collection de plantes tropicales.

Mérite agricole. — M. Félix Lellieux, vient à l'occasion du concours général agricole de recevoir la rosette d'officier du Mérite Agricole, avec les félicitations personnelles de M. le Ministre de l'agriculture.

C'est là une distinction bien méritée, car on se souvient des magnifiques présentations de cet habile décorateur, notamment au concours général agricole de Paris, où il obtint le prix d'honneur l'année dernière et deux médailles d'or cette année.

Expositions et Congrès annoncés. — Nous venons de recevoir le vaste programme de l'Exposition Internationale d'Horticulture qu'organise, sous le haut patronage de leurs Majestés le roi et la reine des Belges, la Société royale d'Horticulture et de Botanique de Gand, avec le concours du gouvernement, et de la province et de la ville de Gand. Cette exposition aura lieu du 18 au 26 avril 1903.

La date des concours temporaires à l'Exposition Internationale Horticole de Lille est définitivement fixée comme suit :

1er	Concours temporaire	du	14 au 20 juin
2e	—	—	12 au 18 juillet
3e	—	—	9 au 16 août
4e	—	—	20 au 26 septembre.

A l'occasion de la réunion à Angers du septième Congrès de la Société française des chrysanthémistes, une exposition est organisée par les soins de la Société d'Horticulture d'Angers. Elle aura lieu à Angers, sur la place de Lorraine du 7 au 10 novembre prochain.

La Société d'Horticulture d'Armentières, organise également une exposition de Chrysanthèmes, fruits et fleurs qui se tiendra à Armentières les 9 et 10 novembre prochain.

L'association horticole lyonnaise a décidé d'organiser à Lyon du 11 au 15 septembre prochain, une Exposition d'horticulture et de viticulture.

Cette exposition se tiendra, pour la première fois, dans les superbes bâtiments du Palais de glace dont l'immense salle et les vastes galeries semblent avoir été construites pour y installer des plantes, des fleurs et des fruits.

Pour les renseignements s'adresser au secrétaire général de l'Association horticole lyonnaise, cours Lafayette prolongé, 53, à Villeurbanne (Rhône).

La Société régionale d'Horticulture de la ville d'Elbeuf, organise une exposition de chrysanthèmes et de fleurs de saison qui se tiendra à Elbeuf, du 8 au 11 novembre prochain.

Chaire de botanique de l'Ecole d'agriculture de Rennes. — Le *Journal Officiel* du 30 avril, publie un arrêté par lequel M. Griffon, professeur de botanique à l'Ecole de Rennes, a été nommée en la même qualité, à l'Ecole de Grignon, en remplacement de M. Mussat, décédé. Il publie en outre, le programme du concours qui sera ouvert à Paris, le 30 juin, pour la nomination d'un remplaçant de M. Griffon à l'Ecole de Rennes.

Distribution de graines et de plantes faites par le Muséum du 1er octobre 1900 au 1er octobre 1901. — En 1900-1901 le Muséum a délivré 23,811 sachets de graines, 1,147 plantes de serre, 12,063 plantes vivaces ou de plein air, 1,423 arbres ou arbustes, 4,133 greffons.

Ces diverses livraisons ont été faites à 440 établissements : jardins botaniques, établissements d'enseignement, stations agronomiques, laboratoires de recherches, jardins publics, etc...

Il a été délivré en outre 32,967 échantillons de plantes vivantes.

Mission Horticole. — Le général Galliéni poursuit, avec l'activité et la compétence que personne ne lui conteste plus, la grande œuvre du développement agricole, commercial et industriel de notre nouvelle colonie de Madagascar.

M. Fauchère, ancien élève de l'école Nationale d'Horticulture de Versailles sous inspecteur de l'Agriculture à Madagascar, vient de s'embarquer à Bordeaux, pour une mission d'étude des cultures qui pouvaient être introduites, avec profit, dans notre nouveau domaine.

M. Fauchère visitera le Brésil et notamment les États qui se livrent à la culture du café, (Rio, Santos, Saint-Paul); ceux où l'on trouve le Cacaoyer et les arbres à caoutchouc, (Pernambuco, Bahia, Manos, etc.).

Après le Brésil, il visitera, les Guyanes, le Venezuela et la Colombie.

A Cuba, il étudiera tout spécialement la culture et la préparation du Tabac.

Vœu exprimé par la section d'horticulture et de pomologie à la Société des agriculteurs de France. — *Destruction du gui.* — M. Savée, de Pontallain (Sarthe), dans un mémoire présenté à la Société évalue à 500 000 francs la perte annuelle causée par le gui dans le seul département de la Sarthe.

M. Chéron fait observer qu'en coupant le gui, même en entamant les branches sur lesquelles il se développe on ne l'empêche pas de faire des pousses nouvelles tous les ans. Il faut absolument sectionner et soigner les branches qui portent le gui.

La Société est d'avis que la destruction du gui soit ordonnée dans toute la France, et que l'administration donne l'exemple, en faisant opérer la destruction du gui sur son domaine, c'est-à-dire sur les plantations bordant les routes et les canaux.

Cours d'arboriculture et de culture maraîchère en Belgique. — Le ministre de l'Agriculture a institué dans les diverses provinces des cours d'Arboriculture fruitière et de culture maraîchère. Les premiers comprennent 1775 leçons, les seconds 685. La plupart des cours comptent 15 leçons.

Il serait à désirer que cet exemple fut suivi en France et que des cours semblables soient organisés dans chacun de nos départements.

Conférences-promenades à l'exposition de Paris. — Comme cela a lieu chaque année un certain nombre

de conférences promenades seront données chaque jour, à dix heures, dans l'enceinte de l'exposition d'Horticulture, qui ouvre demain. Ces conférences auront lieu dans l'ordre suivant :

Jeudi 22 mai : **Orchidées.** — M. Léon Duval, vice-président de la Société d'Horticulture de Versailles.

Vendredi 23 mai : **Plantes d'appartement.** — M. Georges Truffaut, secrétaire de la Société nationale d'Horticulture.

Samedi 24 mai : **Plantes coloniales.** — M. Dybowski, directeur du Jardin colonial.

Dimanche 25 mai : **Arboriculture d'ornement et forestière.** — M. Nomblot, secrétaire de la Société nationale d'Horticulture.

Lundi 26 mai : **Hybridation et fécondation des plantes.** — M. Ph.-L. de Vilmorin.

Bibliothèque horticole de M. de la Devansaye. — M. de la Devansaye, l'horticulteur amateur bien connu mort l'an dernier et dont nous avons annoncé le décès en son temps, a légué à la Société d'horticulture de Maine-et-Loire, dont il avait été président, sa très remarquable bibliothèque horticole. Elle est installée grâce au conseil Municipal d'Angers, au Musée Paléontologique.

L'action de l'éther sur les plantes. — Les expériences si probantes du professeur Johannsen, du professeur Ledien et des forceurs hambourgeois dont le *Jardin* (1) a rendu compte, se trouvent confirmées par des essais que M. Aymard fils, de Montpellier a entrepris et dont il consigne les résultats dans les annales de la Société d'Horticulture de Montpellier. Nous nous proposons de relater ces expériences dans un prochain numéro.

Simple méthode de forcer la Rhubarbe. — Il y a beaucoup de méthodes de forcer la Rhubarbe, pratiquées actuellement par les jardiniers, cependant je ne crois pas qu'il y en ait une plus simple, plus pratique et plus digne d'être recommandée que celle indiquée par *The Garden*.

Cette méthode est employée dans les jardin de Syon House, chez le duc de Northumberland, où la culture de la Rhubarbe forcée a pris un grande extension.

Les plants de Rhubarde sont placés dans des coffres et recouverts d'une couche de fumier pailleux; puis chaque plant est coiffé d'un vieux baril ordinaire. Grâce à ce simple expédient M. Wythes obtient des Rhubarbes forcées d'excellente qualité.

Les effets des froids printaniers. — La période froide et humide que nous venons de traverser a été funeste pour une quantité de végétaux et en a fait souffrir une quantité d'autres. Indépendamment des Vignes, Pommes de terre, Haricots qui ont été gelés dans beaucoup d'endroits, un certain nombre d'espèces de plantes vivaces et annuelles ont été atteintes, ce qui ne s'était pas vu depuis de longues années. Nous avons noté un certain nombre de celles-ci, dans les cultures de M. Férard, pourtant établies dans un terrain sablonneux et sain et nous avons remarqué que la végétation s'était presque complètement arrêtée pour beaucoup d'autres. Ce sont surtout les plantes préparées pour l'exposition du mois de mai qui ont été le plus éprouvées par cette température glaciale et par cette humidité persistante succédant à une période de beaux jours qui avait favorisé une active végétation. Des Phlox de Drummond, Giroflées, Capucines, etc, ont un aspect chétif et jaunissent. Des Œillets d'Inde, plante pourtant résistante, ont été atteints par la gelée, même sous des abris de paillassons; le feuillage des plantes non gelées est bronzé et rachitique. Il en a été de même des Zinnias qui venaient d'être repiqués et de quelques autres, jusqu'aux *Polygonum amplexicaule* pourtant résistant.

Des Pavots atteints par la gelée jaunissent et les parties sur lesquelles les grelons ont fondu forment comme autant de taches noires, pénétrant dans les tissus.

Les arbres fruitiers ont beaucoup souffert et dans plusieurs endroits la récolte est fortement compromise. Les Pêchers et les Poiriers ont particulièrement été atteints.

Les Pêchers sont dans un état piteux; déjà éprouvés par les pluies froides, qui avaient contribué au développement de la cloque, les gelées de la semaine dernière ont mis le comble à leur disgrâce.

L'invasion des sauterelles. — Dans sa dernière session, et conformément au rapport de M. Rozeray, professeur départemental d'agriculture, le conseil général des Deux-Sèvres a écrit à son budget supplémentaire de 1902 une somme de 5,000 francs pour venir en aide aux municipalités qui pourraient avoir à souffrir d'une nouvelle invasion de sauterelles.

Introduction d'Orangers en Australie. — Après la culture des pommes et des poires, voilà que l'Australie organise celle des oranges. Le Ministre de l'Agriculture de l'ouest s'est entendu avec le directeur du jardin botanique de Calcutta en ce qui concerne l'envoi en Australie de plants de fruits d'orangers indiens des espèces: Sylhet, Nagpore, Suntoah, Keonla et Mussembi; on espère pouvoir remplacer par ces espèces indiennes celles qu'on cultive actuellement et qui ne répondent pas aux désidérata.

Poires et Pommes de Tasmanie. — De considérables envois de Poires et de Pommes de Tasmanie sont arrivés à Londres ces jours derniers, et quelques centaines de caisses ont été vendues aux enchères, au marché de Covent Garden, à de très bon prix, et les demandes deviennent de jour en jour plus importantes.

Les pommes de Tasmanie ont désormais pris place parmi les meilleurs fruits importés et leur qualité est certainement égale, malgré leur long voyage, à la qualité des fruits récoltés en Angleterre.

Jusqu'à présent l'importation des poires a été peu importante, mais c'est une branche du commerce agricole qui ne tardera pas à prendre une grande extension. Cependant, 700 caisses sont arrivées sur le steamer *Médic* et un second envoi est en route.

La plus grande partie des envois est composée de poires *Vicar of Winkfield*, que nous appelons en France *Bon Curé*. L'échantillon que j'ai vu, écrit le rédacteur du *Gardeners' chronicle*, est excellent sous tous les rapports. Fruits gros sans défauts, sans machures, mais ils n'étaient pas assez murs pour qu'on puisse s'assurer de leur qualité au point de vue du goût.

Avec les poires *Bon curé* sont arrivées une trentaine de caisses de *Chaumontel* et des *Beurré Clairgeau*; les deux variétés dans de bonnes conditions. Il y avait encore dix caisses de *Beurré Diel*.

Ventes d'Orchidées en Angleterre. — MM. Protheroe et Morris ont vendu récemment à Central-Auction Room à Londres, une collection d'Orchidées. Quelques uns des lots ont atteint de très hauts prix. Parmi ceux-ci nous mentionnons les suivants : *Odontoglossum crispum*, deux vieux bulbes et deux bulbes en végétation, une plante fleurie superbe variété finement tachetée sur les sépales et sur pétales, grande

(1) *Le Jardin*, 1901, page 372, fig. 166, 167, 168 ; 1902 page 124 fig. 61, 62, 63.

fleur; ce lot a été adjugé au prix de 150 guinées, soit environ 4 200 francs. — Deux vieux bulbes, deux bulbes en végétation, plante de choix, couleur foncée avec taches claires sur les sépales et les pétales; 60 guinées, soit environ 1 680 francs. — *O. c. roseum*, très belle plante, fleur délicate, pétales tachetées très finement; 50 guinées 1 400 francs.

Expositions annoncées

Paris, 21 au 26 mai. Exposition printanière de la Société Nationale aux serres du Cours-la-Reine.

Lyon, 28 mai au 2 juin. Exposition générale.

Lille, mai à septembre. Exposition internationale générale.

Versailles, 31 mai-3 juin. Exp. horticole.

Moulins, 12-15 juin. Expos. départementale horticole.

Londres, 25-26 juin. Congrès de Rosiéristes et exposition de Roses. — 28-30 mai Temple Show (Exp. générale).

Beauvais, 14-22 juin. Exposition d'horticulture botanique et apiculture

Amiens, 28-28-30 juin. Exposition de fleurs en pots et coupées, garnitures florales.

Dammartin (Seine-et-Marne), août. Exp. horticole et des beaux arts.

Melun, 2-5 août. Expos. générale.

Besançon, 14-17 août. Exposition générale.

Boulogne-sur-Seine, du 20 au 24 sept. Exposition générale.

Pau, fin septembre (Congrès pomologique) de la Société pomologique de France (fruits de table) et de l'Association française pomologique (fruits à cidre) et à cette occasion exposition générale et internationale de fruits, plantes, matériel, etc.

Amiens, 19 octobre. Congrès pomologique.

Angers, 7 au 16 novembre. Exp. de Chrysanthèmes.

Angers, 7-16 novembre. 7e Congrès de la Société française de Chrysanthémistes et exposition spéciale de Chrysanthèmes.

Elbeuf 8-11 novembre. Exposition de Chrysanthèmes.

Armentières, 9-10 novembre. Exposition de Chrysanthèmes, de fruits et légumes.

Coutances, 15-17 novembre. Exp. de Chrysanthèmes et fruits.

Gand, 100-00 avril 1903. Exposition internationale d'horticulture.

TRANSPORTS

Transport par abonnement de certaines marchandises

Suivant la *Deutsche Landwirtschaftliche Presse*, la Direction des chemins de fer de Prusse se propose d'appliquer un tarif de transport par abonnement, avec délais de payement, pour faciliter l'envoi régulier sur certains points de consommation, comme les stations balnéaires et les lieux de villégiature, des produits agricoles et horticoles tels que fruits et légumes frais, fleurs, lait en bouteilles, ainsi que des articles de boulangerie et de boucherie. L'abonnement pourra être pris pour un mois ou pour une période plus longue, si les expéditions sont journalières et si les frais de transport portent sur un minimum de 1,000 kilogrammes par mois. Des trains spéciaux seront affectés au transport des marchandises et des récipients revenant à vide. Le payement des frais de transport sera garanti par le versement, à titre de caution, du montant des frais calculé pour un mois. Les frais de transport seront établis d'après le poids net des marchandises livrées à la gare et d'après le poids effectif des récipients revenant à vide. Le chargement et le déchargement seront assurés par le chemin de fer; l'expéditeur et le destinataire devront cependant, prêter leur concours pour effectuer cette double opération.

Transport des fruits et des légumes

Le groupe des Agriculteurs de France de Drôme-Ardèche, émet le vœu, que des tarifs spéciaux de grande vitesse appliqués aux denrées, soient établis dans le même esprit que ceux qui existent en petite vitesse pour les expéditions comportant des poids maxima de 1,000, 4,000 et 5,000 kilogrammes, car actuellement les tarifs généraux de grande vitesse sont exorbitants, c'est ainsi que pour la région de Drôme-Ardèche un wagon chargé de 5,000 kilogrammes de pêches paie 625 francs de Saint-Rambert-d'Ablon à Paris (575 kilomètres).

Celui de la Mayenne fait remarquer que, bien que la production des fruits de pressoir ait été fort restreinte l'année dernière, les wagons pour le transport ont cependant fait défaut et qu'il en est résulté des pertes considérables de fruits dont le séjour, prolongé pendant plusieurs semaines dans les gares, amenait inévitablement la pourriture, et demande, en conséquence, que la compagnie des chemins de fer de l'Ouest soit mise en demeure d'augmenter son matériel.

Le groupe du Rhône signale les conditions absolument défavorables, par suite du manque de personnel dans les gares, au moment des expéditions; du mauvais état du matériel employé; des retards apportés à l'arrivée des denrées, en temps utile pour une vente avantageuse; des délais de départ exagérés; de l'impossibilité du contrôle des avaries, enfin du taux égaré des tarifs, notamment du tarif spécial 14, barème 3.

Il demande, avec juste raison, une réduction d'un tiers sur les tarifs en vigueur. Une réduction des frais de camionnage et de commission, dont quelques-uns ne sont que des pourboires devenus, par abus, des taxes réelles. Il demande encore que la Compagnie P.-L.-M. soit responsable du transport et de la valeur de la denrée, pourvu que les colis soient déposés une heure avant le départ; que pour la surveillance du travail souvent défectueux des employés auxiliaires à l'arrivée des trains et la constatation des avaries, les expéditeurs puissent avoir un représentant au point d'arrivée.

Les avis de souffrance

La Cour de cassation vient de rendre, en matière de transports par chemins de fer, un arrêt qui intéresse particulièrement les producteurs agricoles.

Un cultivateur avait remis à la gare qui le dessert douze balles de marrons frais pour être expédiées à un de ses clients, contre remboursement du prix de la marchandise. Malgré l'avis à lui donné, le destinataire négligea de prendre livraison et la Compagnie n'en informa l'expéditeur qu'un mois après la remise. Attaquée par ce dernier, et condamnée à des dommages-intérêts, la Compagnie s'est pourvue en cassation en soutenant que, à défaut de demande d'un avis de livraison ou de souffrance formée à la gare de départ, elle n'était aucunement tenue d'informer l'expéditeur.

Cette prétention a été rejetée par la Cour suprême, qui déclare que, dans l'espèce, en gardant le silence pendant un mois, la Compagnie a commis une faute lourde, qui engage sa responsabilité; qu'elle ne pouvait ignorer que la marchandise à elle confiée était sujette à détérioration, et qu'en la laissant si longtemps en souffrance elle a été cause de sa perte. La condamnation à des dommages-intérêts au profit du cultivateur expéditeur reste donc maintenue.

Tarifs homologués intéressant l'horticulture

Etat. — Proposition d'apporter au tarif spécial P. V. n° 2 les modifications ci-après :

1° Inscription des Caroubes dans la nomenclature des marchandises dudit tarif avec application du barème n° 5 pour les expéditions de 50 kilogs au minimum, ou barème n° 6 *bis* pour les expéditions de 1000 kilogs au minimum et du barème n° 7 *bis* par wagon complet de 7000 kilogs au minimum.

Est — Tarif spécial P. V. 3. Fromages secs, pulpes de fruits et chocolat.

Paris-Lyon-Méditerranée, Orléans Ouest, Etat. — Décision prescrivant le rétablissement des prix des anciens tarifs communs P. V. n° 100 en ce qui concerne les Amandes et Noisettes sèches, pour les parcours ci-après. Par expédition de 50 kilogs ou payant pour ce poids. Prix par tonne, frais accessoires compris, d'Ain à Limoges, Poitiers, Châtellerault, St-Nazaire, Vannes, Lorient, La Rochelle, Rochefort, La Souterraine, Redon.

De Tours à Dieppe, Rouen, Fécamp, Le Havre, Cherbourg, Saint-Lô, Brest, Evreux, Lisieux, Caen, Dreux, Laigle, Flers, Vire, Argentan, Falaise, Mayenne.

Orléans Paris-Lyon-Méditerranée. — Tarif commun d'exportation P. V. n° 300. Denrées alimentaires.

Il est prétendu que : 1° Le prix de 35 francs prévu au départ de Lorient sera étendu à Pontivy et à Ploermel; 2° Il sera établi un prix de 30 francs, de Challonnes, Saint-Gilles-Croix-de-Vie et les Sables d'Olonne à Marseille.

UN NOUVEL HYBRIDE D'ORCHIDÉE

Brassolœlia Helen

En visitant, les serres de M. Maron, dans les premiers jours de ce mois, nous y avons particulièrement remarqué un nouvel hybride très intéressant, qui ne manquera pas de séduire les orchidophiles et que nous sommes heureux de signaler aux lecteurs du *Jardin*, grâce à l'obligeance de M. Maron et d'en reproduire le portrait (fig. 70) d'après une photographie de M. Maron fils, mise à notre disposition. Cette nouveauté, issue du *Lœlia tenebrosa* fécondé par le *Brassavola digbyana*, a été dénommée *Brassolœlia Helen*.

Nous croyons devoir dire en passant, que le genre *Brassavola* ayant été dernièrement révisé de très près par M. Rolfe, il a été reconnu que le *Brassavola digbyana* avait été placé, à tort, par Bentham dans le genre *Lœlia*. C'est, d'ailleurs, sous le nom de *Brassavola digbyana* qu'il a été décrit et figuré par Lindley en 1846 (1). C'est pourquoi nous adoptons le nom générique de *Brassolœlia* pour cette obtention.

Le *Brassolœlia Helen*, dont M. Maron possède plusieurs sujets, forme une plante vigoureuse, avec de grandes feuilles rouge bronzé lorsqu'elles sont nouvellement développées et prenant une teinte plus verte en vieillissant. Les fleurs ont les divisions de certains *Lœlia tenebrosa* brun rougeâtre et elles sont légèrement roulées et contournées; le labelle est grand avec la forme caractéristique des hybrides du *B. digbyana*, striés carminés sur fond violet clair, la gorge est blanc jaunâtre, la bordure du labelle est frisée et frangée. En un mot l'aspect et le coloris de la fleur sont absolument nouveaux, délicats et charmants.

C'est encore un excellent gain à l'actif de l'habile et heureux hybridateur et semeur qu'est M. Maron.

ALBERT MAUMENÉ.

Fig. 70. — *Brassolœlia Helen.*

Transplantation des grands arbres d'alignement et d'ornement

Nous n'avons pas l'intention de décrire comment s'y prenait Columelle, qui ne transplanta sans doute que des haricots, ni ce que préconisait Pline, autre vieux jardinier surtout célèbre par la culture des... fleurs de rhétorique. Nous nous contenterons d'analyser ce qui se fait aujourd'hui de plus pratique dans cette section de l'arboriculture d'alignement et d'ornement.

Transplanter veut dire exactement : déplanter et planter ailleurs tel ou tel végétal, petit ou grand. Mais nous n'envisageons ici que la transplantation des grands arbres employés dans les parcs et jardins publics ou privés, et les plantations des voies urbaines ou suburbaines. On conçoit facilement que, dans ce cas, l'opération est bien différente et autrement difficultueuse que s'il s'agissait d'un Rosier ou de toute autre plante de faible dimension et par conséquent de manipulation aisée.

La transplantation des gros arbres s'est pratiquée de tout temps, la vie éphémère de l'homme l'a conduit à vouloir jouir vite, et il est constamment à la recherche de moyens pour y arriver. Mais les procédés en usage laissaient tellement à désirer, étaient si peu pratiques, que ce n'était que très rarement qu'on transplantait, avec toute leur motte, des arbres de grandes dimensions. Des dépenses énormes en résultaient, ainsi que des insuccès fréquents.

Il est certain que ces sortes de travaux sont toujours fort coûteux, mais ils s'exécutent beaucoup plus facilement aujourd'hui à l'aide des chariots spéciaux imaginés par le service des promenades de la ville de Paris, et dont nous donnons plus loin le fonctionnement.

Avant la création de ces véhicules, la transplantation des grands arbres présentait de grandes difficultés et c'est ce qui frappa les personnes alors à la tête de ce service qui avait entrepris l'amélioration des plantations de la capitale.

Ces plantations étaient, à cette époque, vers 1855, en très mauvais état. On ne rencontrait sur les boulevards que des arbres à végétation languissante, faute de soins, et provenant surtout du peu d'intérêt que portaient aux plantations les administrateurs précédents.

L'entretien en avait été jusque-là confié à des entrepreneurs.

L'administration de la ville de Paris désirant transformer la capitale et créer pour ses habitants des lieux de promenade en harmonie avec la grandeur des autres œuvres dont elle poursuivait l'exécution, entreprit l'embellissement du bois de Boulogne et de ses abords, créa à la place des rues étroites, sinueuses et obscures, de larges boulevards et avenues pour l'agrément de la population et pour introduire dans la ville un élément de salubrité d'une importance considérable.

C'est pour la réussite de ce vaste programme que fut institué, sur la proposition d'un ingénieur des Ponts et chaussées de grand talent et bien connu, Alphand, le

(1) Bot. Pveg. XXXII.

service des promenades et plantations à peu près tel qu'il existe aujourd'hui. Il fut secondé dans son œuvre par un personnel d'élite, en tête duquel il y a lieu de placer Barillet-Deschamps, qui fut le premier jardinier en chef de la ville de Paris et l'un des meilleurs — sinon le meilleur — architectes paysagistes de l'époque.

Les premières transplantations au chariot — du type actuel — de grands arbres avec leur motte, eurent lieu lors de la transformation du Bois de Boulogne, et ce qui permit de former ces incomparables massifs avec les plus beaux sujets connus, appartenant à toutes les espèces ou variétés susceptibles de vivre sous le climat de Paris. Les plus beaux groupes qu'il soit permis d'admirer, les plus charmants isolés, de forme et de nuance les plus diverses, se rencontrèrent en peu de temps et firent aussi bonne figure que s'ils eussent été plantés depuis un demi-siècle.

Dans la ville, des avenues et boulevards furent improvisés de cette manière.

C'est là un luxe évidemment réservé aux plus favorisés de la fortune; mais ce qu'on ne peut faire en grand est souvent possible dans des conditions plus modestes.

Des travaux du genre de ceux dont nous venons de parler ne forment du reste qu'une exception; ils ne peuvent que s'exécuter très rarement, mais il n'en est pas moins vrai que des transplantations au chariot se font presque journellement.

I. Utilité des transplantations au chariot.

Nombreux sont les cas dans lesquels il est nécessaire d'employer ce mode de transplantation et nous indiquons ci-après les plus fréquents.

1° Pour le dédoublement des plantations d'alignement qui ont acquis un certain développement.

Pour donner satisfaction, dans la mesure du possible, au goût d'une part, et au public de l'autre, on est conduit, dans les villes, à faire un accroc à la théorie au profit de la pratique, c'est-à-dire de planter, à racines nues, des arbres déjà forts et trop rapprochés les uns des autres. Il ferait bon qu'un fonctionnaire s'avisât de faire établir une plantation dans Paris avec des *manches à balai*, comme on appelle dédaigneusement les jeunes arbres : il serait vite exécuté; il en serait de même s'il leur assignait une distance qui partout ailleurs serait qualifiée de convenable.

Ce sont les raisons pour lesquelles on rencontre tant d'arbres tels que Platanes, Marronniers, Erables, etc., dont la distance de plantation (5 mètres) est insuffisante et ce qui force à avoir recours au bout d'un temps relativement peu éloigné (10 à 15 ans), soit à un dédoublement, soit à un élagage trop radical pour la santé et le bon aspect des arbres.

Dans ce cas le dédoublement au chariot est tout indiqué, mais il n'est évidemment possible que si on a une nouvelle plantation à faire dans un rayon qui n'est pas par trop grand, ou des remplacements d'arbres morts.

Sans quoi il faut abattre un arbre sur deux, opération facile à exécuter dans un lieu fermé, mais impossible sur la voie publique, à cause des réclamations qui en résulteraient.

2° Pour le déplacement de gros arbres de choix. C'est un cas qui se présente souvent par suite de travaux divers dans une propriété, un jardin public ou privé.

3° Remplacement de grands arbres morts par des sujets de même force.

Rien n'est plus disgracieux dans un jardin d'agrément comme dans des plantations d'alignement, que de remplacer un gros arbre par un petit. Il se produit un vide de trop longue durée, et pour le boucher c'est le cas d'utiliser la transplantation au chariot.

4° Formation de massifs et de groupes, et plantation d'isolés avec des arbres tout venus.

Ce mode de procéder est souvent employé dans la création des jardins paysagers, pour produire un effet immédiat, dans les parties les plus en vue.

II. Les arbres pouvant être transplantés

A peu près tous les arbres de nos promenades se prêtent à cette opération, à la condition d'apporter à son exécution tous les soins voulus et de la faire en temps propice.

Ces soins consistent en : préparation des sujets, choix des époques, déplantation, préparation et entourage de la motte, enlèvement de l'arbre, mise en place, orientation, habillage de la charpente, arrosages.

Mais il n'est pas douteux que ce sont les espèces à bois tendre, ou à bois blanc, qui réussissent le mieux et qui peuvent être transplantées en sujets de très fortes dimensions, tels que Marronniers, Peupliers, Tilleuls, etc. Cependant d'autres à bois dur réussissent aussi très bien. Ce sont les Platanes, les Erables, les Robiniers et même les Ormes qu'on disait être réfractaires à cette opération; la pratique a démontré le contraire et aujourd'hui on transplante des arbres de cette essence qui ont jusqu'à 1m50 de circonférence et quelquefois plus. Lors de la préparation des emplacements de l'exposition universelle de 1900, il a été enlevé des Champs-Elysées et transporté au bois de Boulogne à l'aide d'un chariot construit spécialement pour cette opération, des Ormes mesurant plus de 2 mètres de circonférence et quelques-uns ont repris malgré leur âge avancé. Ce sont évidemment des dimensions extrêmes, mais nous tenons à faire connaître ce fait pour bien démontrer la possibilité de transplanter les arbres de ce genre.

Certaines espèces, à végétation lente, ne supporteraient que difficilement la transplantation en sujets trop âgés surtout sans cernage préalable, notamment les Négondos, les Frênes, les Sorbiers, les Noyers d'Amérique, les Cédreliers.

Les Conifères se prêtent admirablement bien à ce genre de transplantation et nous désignons ci-après les genres et espèces les plus communément utilisés sous le climat de Paris, et auxquels nous avons vu appliquer cette opération avec succès en sujets de 8, 10 et 12 mètres de hauteur.

Epicéa commun (*Abies excelsa* D C.). — Epicéa de lord Clambrasil (*Ab. excelsa Clambrasiliana*. — Epicéa monstrueux (*Ab. excelsa monstrosa*). — Epicéa dénudé (*Ab. excelsa denudata, virgata ou Cransonii*). — Sapin de Cilicie (*Ab. cilicica* Heuzé). — Sapin de Céphalonie (*Ab. cephalonica* Link.). — Sapin concolor (*Ab. concolor* Lindl. et sa variété *violacea*. — Sapin élancé (*Ab. grandis* Lindl.) et sa variété *lasiocarpa*. — Les sapinettes blanche (*Ab. alba* Link.) et bleue (*Ab. alba cærulea*. — Sapin noble (*Ab. nobilis* Lindl.). — Sapin de Fraser (*Ab. Fraseri* Lindl.) et sa variété *hudsonica*. — Sapin de Normandie, des Vosges, de Lorraine (*Ab. pectinata* D C.). — Sapin de Nordmann (*Abies Nordmanniana* Spach.). — Sapin baumier (*Ab. balsamea* Mill.). — Pinsapo (*Ab. Pinsapo* Boiss.). — Sapin de Numidie (*Ab. numidica* De Lannoy). — Sapin de Gordon (*Ab. Gordoniana* Carr.). — Sapin de Menziez (*Ab. Menziezii* Loud.). — Sapin de Smith (*Ab. Marinda* Nelson). — Sapin d'Engelmann (*Ab. Engelmanni* Parry.). — Sapin de Douglas (*Ab. Douglasii* Lindl.). — Sapin d'Orient (*Ab. orientalis* Poir.). — Sapinette noire (*Ab. nigra* Michx.).

— Sapin piquant (*Ab. pungens* Eng. — *commutata* Hort.). — Sapin du Canada (*Ab. canadensis* Michx.).

Cèdre de l'Atlas (*Cedrus atlantica* Manet.). — Cèdre de l'Himalaya (*Ced. Deodora* Loud.) et ses variétés. — Cèdre du Liban (*Ced. Libani* Barrel.).

(à suivre) J. Luquet.

La planche à planter

Nous voyons très souvent les amateurs de jardins et même beaucoup de jardiniers opérer leurs repiquages et leurs plantations en mettant, c'est le cas de dire, les pieds où ils peuvent. Le sol, meuble avant le travail, n'est souvent que trop piétiné après. Il est pourtant extrêmement facile d'éviter cet inconvénient. Les maraîchers se servent, pour cela, d'une « planche à planter ».

Cette planche est d'une longueur correspondante à la largeur des planches ou plates-bandes du jardin. Elle est assez large pour qu'un homme puisse y placer ses deux pieds en travers : 0m35 suffisent largement. Les deux grands côtés de la planche sont marqués d'un certain nombre d'encoches dont les intervalles correspondent aux distances qu'on a le plus souvent à observer dans les plantations fréquentes : Chicorées, Choux, Choux-fleurs, Laitues, Romaines, Scaroles, Céleri, Céleri-rave, etc.

Supposons que la largeur des planches du potager soit de 1m60 et qu'on ait à planter de la Romaine. Pour cette salade, une plantation à 0m35 en tous sens, en quinconces, est d'une bonne mesure. La planche à planter, qu'on voit dans la figure 71, est longue de 1m60 et précisément large de 0m35. Elle est marquée, sur l'un de ses grands bords, de 4 encoches, espacées entre elles de 0m35, et, sur l'autre bord, de 5 encoches de même espacement. Ces deux rangs d'encoches forment quinconce.

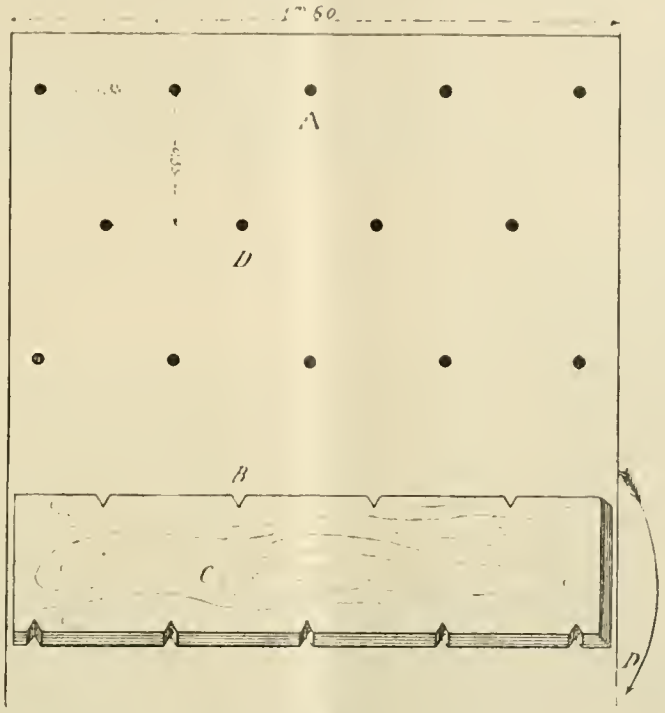


Fig. 71. — *Plantation au moyen de la Planche à planter.*

A Plant de Romaines venant d'être mise en place. Le trou du dernier coup de plantoir qui accote le plant et où on versera l'eau du bornage se voit contre chaque plant et à droite. — B encoches devant lesquelles on plante. — C planche à planter. — D sens de la manœuvre de la planche à mesure qu'un rang est planté.

La figure 71 représente la plantation au moyen de cet instrument, en pleine exécution. On a placé d'abord la planche à planter en tête de la planche de terre, le côté marqué de 5 encoches à environ 0m17 du bord. On a planté un premier rang de Romaines en face de ces 5 encoches. Pour ce faire, on a monté sur la planche à planter et on s'est tourné face à la tête de la planche de terre, le plant dans la main gauche et le plantoir dans la main droite. Ce premier rang planté, l'opérateur est sorti dans le sentier et a simplement retourné en arrière la planche à planter. C'est alors le côté marqué de 4 encoches, qui s'est trouvé face en avant. Il a planté en face de ces 4 encoches. En continuant ainsi, il obtient une plantation en quinconques, parfaitement alignée, et sans que le sol ne soit foulé par aucune empreinte de pas.

Pour la facilité de la démonstration, nous n'avons marqué la planche figurée que d'encoches destinées à la mise en place de plantes pouvant être écartées de 0m35. Mais on peut y intercaler d'autres encoches. Pour plantations de Choux hâtifs, par exemple, si l'on considère que la distance entre les rangs est forcément de 0m35, puisque telle est la largeur de la planche à planter, on écartera davantage les choux sur le rang : les encoches pour ces Choux seront alors distantes de 0m40 à 0m55, selon le développement que doivent prendre les variétés. On n'en obtiendra pas moins une plantation parfaitement alignée dans laquelle les végétaux sont régulièrement espacés ; ce qui donne à la planche un aspect d'ordre qui plaît à l'œil.

Pour des Laitues, au contraire, on peut rapprocher les encoches à 0m28. L'essentiel est que, pour chaque genre de plantation, les encoches ne soient pas faites de la même façon, afin qu'on s'y reconnaisse facilement, on peut en faire de longues, de larges, d'angulaires, de linéaires, etc.

Pour des repiquages de fleurs ou de légumes, ou encore de semis ou boutures quelconques — peu importe — il n'y a pas besoin de considérer les encoches. Le coup d'œil suffit.

Le rebord de la planche donne l'alignement du premier rang. Dans le champ de 0m35 qu'elle laisse devant elle étant retournée, on repique un certain nombre de rangs de jeunes plants, selon le développement des espèces. On peut mettre, par exemple, 4 rangs de Reine-Marguerites ou de Zinnias, 3 rangs de boutures de Géraniums, puis on retourne de nouveau la planche et ainsi de suite.

Au surplus, si l'on craint la confusion entre les encoches, ou encore si le jardin possède des planches de terre de dimensions diverses, il est bien facile de se faire plusieurs planches à planter pour ne pas s'embrouiller, ou pour planter n'importe où. Tout le monde peut se faire cet instrument; il est simple et ne coûte pas cher. Il est peu embarrassant, facile à remiser, on trouvera une place pour le rentrer une fois le travail fini.

Ajoutons enfin que l'emploi de la planche à planter présente encore un avantage : lorsqu'on opère une plantation sur un semis (salades sur Carottes ou Radis, par exemple), le sol se trouve régulièrement plombé par suite du poids de l'homme sur la planche. Les semis n'en lèvent que mieux.

J. F. Favard.

Chronique florale

Les Roses dans la décoration

Il serait oiseux de vanter les mérites de la Rose dans l'ornementation, car aucune fleur, même les somptueuses Orchidées, n'a encore pu la supplanter. La Rose est une des fleurs que l'on utilise de multiples façons, au point de vue décoratif et qui plaît toujours. Il est vrai qu'elle se prête à tous les arrangements et s'associe fort bien avec n'importe quelle autre fleur. Si elle se suffit lorsqu'elle est utilisée seule, elle n'est pas pour cela dépréciée si on la dispose parmi d'autres. Elle trône donc, cette reine des fleurs, et elle gardera longtemps encore cette royauté, qui n'est pas éphémère,

chez le fleuriste en renom, comme chez le fleuriste plus modeste. La bouquetière amateur la considère également comme une des premières fleurs pour ses arrangements et compositions florales.

Les Roses se prêtent aussi bien à l'artistique ordon-

Fig. 72. — *Gerbe de Roses dans un vase en verre.*

nancement des décorations de tables comme elles siéent à merveille, groupées en gerbes ou simplement placées dans un vase, pour l'ornementation du salon ou du boudoir. Elles constituent aussi un des éléments principaux des présents fleuris.

On pourrait penser, au premier chef, qu'au point de vue esthétique, les Roses, à cause de leur forme régulière, généralement en coupe, ne se prêtent qu'à des compositions d'un type uniforme et classique. Il est évident qu'elles ne permettent pas de créer des motifs vaporeux, de forme plutôt indécise et imprécise, pour lesquels les Orchidées sont toutes indiquées; mais on peut fort bien avec les Roses produire des effets très originaux.

Pour cela il ne faut pas considérer que la fleur elle-même, mais tirer parti de la tige qui la porte, du feuillage qui l'encadre, des boutons qui la surmontent et presque des aiguillons, qui donnent à certaines variétés comme un air rébarbatif.

J'ai vu chez un fleuriste, à Ostende, des arrangements d'une conception vraiment hardie dans ce sens. Des faisceaux de longues tiges, avec l'extrémité de celles-ci coupées en biseau, s'échappaient des corbeilles, avec leur garniture naturelle de feuilles et d'aiguillons que l'on s'était bien gardé d'ôter.

Il est évident que ce sont des arrangements peu pratiques, lorsque l'on veut conserver la fraîcheur des fleurs, mais cela est un acheminement vers une décoration absolument idéale. Quoiqu'il en soit, cela imprime un caractère tout à fait dégagé à la composition. Pendant longtemps, les fleuristes et surtout les bouquetières des marchés ont cru que pour tirer le véritable parti décoratif des Roses, comme des autres fleurs, d'ailleurs, il était nécessaire de leur appliquer un montage savant. A cet effet, on rognait impitoyablement chaque tige au-dessous de l'ovaire, que l'on remplaçait par un fil de fer ou par un jonc pour faciliter sa disposition en des arrangements compliqués. On est revenu de cette erreur et de cette façon de faire, car le goût s'était simplement égaré.

Les Roses à longues tiges sont recherchées à juste titre et ces tiges sont d'ailleurs nécessaires pour exécuter de jolies compositions, aussi les producteurs s'attachent-ils à les obtenir ainsi. Le montage est tout de même nécessaire, soit pour soutenir les tiges lorsqu'elles sont trop faibles, ce que l'on fait d'une façon discrète, soit pour les remplacer lorsque les Roses ont été cueillies sans pédoncule; mais dans cet état elles sont presque exclusivement utilisées pour les couronnes, les croix et les autres motifs floraux de deuil.

***

La composition la plus classique, que l'on réalise

Fig. 73. — *Colonne de Roses dans un bambou.*

avec les Roses, est la grande gerbe (fig. 72) qui, malgré sa régularité apparente, sied très bien, est constamment admirée aux vitrines des fleuristes, ne fatigue pas et

Fig. 74. — *Corbeille de table en Roses Marie Van Houtte, avec feuillage d'Asparagus et d'Adiantum.*

produit le meilleur effet sur un meuble du salon. Cette gerbe dont nous reproduisons le type, d'après une photographie prise dans le magasin de M. Edouard Debrie, montre bien la disposition des Roses, et celles-ci comme à dessein, commencent à peine à s'entr'ouvrir. Leur nuance fraiche, rose foncé, se détache parfaitement du feuillage ample; les tiges robustes et longues trempent dans un vase de verre. Elles appartiennent à la variété *Ulrich Brunner*.

Avec un peu d'habitude, on peut facilement faire une gerbe de Roses de cette façon, car celles à longues tiges s'y prêtent fort bien. Comparez les gerbes exposées à la vitrine des principaux fleuristes, elles seront à peu près toutes d'une facture semblable.

Cette disposition montre un certain souci de tenue; si les Roses étaient placées au hasard et d'une façon moins cherchée, l'ensemble n'aurait pas cet aspect séduisant.

Il ne faudrait pas croire cependant que les Roses doivent exclusivement être groupées d'une façon aussi uniforme dans les diverses compositions; ce serait, on le conçoit, par trop monotone.

La fig. 75 montre précisément qu'il en est autrement. Dans une sorte de potiche, faite à l'aide de ce semblant de tissus grossier, qui enveloppe les troncs de Palmier, et surmontée d'une anse, Mme E. Debrie a disposé des Roses *Magnacharta* avec beaucoup d'art. Celles-ci sont placées à différentes hauteurs et d'une façon fort gracieuse, ce qui donne à l'ensemble une allure très élégante; sur l'anse qu'entourent, en de larges spirales, les rameaux d'un *Asparagus plumosus*, se trouve jeté un long piquet des mêmes Roses, dont les tiges sont mises en évidence intentionnellement; un piquet est également posé sur la corbeille elle-même. Il y a peu de fleurs, c'est précisément le côté excellent, au point de vue esthétique, et les Roses employées sont disposées d'une façon très dégagée. Certes cet arrangement sort du classique, et c'est justement ce qui constitue son originalité et sa joliesse. Il n'y a pas non plus un fatras de couleurs : simplement du rose violacé vif opposé au vert du feuillage et une délicieuse harmonie de forme.

Fig. 75. — *Corbeille de Roses Magna Charta.*

Cette façon de disposer les Roses à différentes hauteurs, qu'elles soient à plusieurs états d'avancement : en boutons et épanouies, ou entièrement ouvertes est très rationnelle, puisque cela se voit ainsi sur un Rosier, et en même temps très décorative. L'ensemble a un air plus dégagé, une facture très naturelle et très artistique. On voit donc par les figures 72 et 75,

que les Roses se prêtent à être groupées de différentes façons.

Si l'on veut des choses moins cherchées, on peut fort bien placer simplement quelques Roses dans un simple vase de verre, de même que si l'on veut confectionner une grande gerbe, on la réussira fort bien en disposant les Roses dans un vase en cornet. Alors que quelques Roses trempent dans un tube en cristal sur un guéridon, un motif plus important trouve sa place dans une encoignure qu'il décore à merveille. Mais il convient que ce motif soit très élancé. Il semblerait que les Roses ne se prêtent pas à une disposition ainsi conçue; pourtant la figure 73 montre bien qu'il en est autrement. Rien n'est, en effet, plus ravissant qu'une colonne de Roses ainsi disposées, dans les ouvertures superposées d'un tube en bambou, porté par un pied à trois branches. C'est au point de vue pratique, un moyen de tirer parti d'une façon gracieuse, des fleurs dont les tiges sont trop courtes pour être utilisées dans les grandes gerbes.

Notons encore que, pour les corbeilles de présent, de fiançailles, associées avec des plantes, feuillages ou d'autres fleurs, les Roses tiennent encore leur place; mais nous préférons au lieu de fleurs coupées, jetées parmi les plantes, que des Rosiers fleuris soient ainsi disposés. C'est d'ailleurs ce que les fleuristes tentent de faire de plus en plus.

⁂

Le rôle que la Rose joue dans la décoration florale des tables, n'est pas au-dessous de son utilisation dans l'ornementation des appartements et l'on peut dire que quelle que soit la saison, il est peu d'arrangements de ce genre dans lesquels les Roses ne figurent pas.

Si, en ces gerbes classiques, les Roses se trouvent disposées d'une façon assez régulière, suivant une courbe gracieuse, qui sied très bien, nous estimons que les corbeilles de table ne doivent pas former un cintre aussi impeccable, surtout si toutes les Roses sont également épanouies.

Si, comme cela est logique, il convient que les Roses diminuent de hauteur à mesure qu'elles se rapprochent de la périphérie du motif, ce ne doit pas être par une gradation uniforme; çà et là une fleur à peine entr'ouverte, un bouton ou un brin de verdure se dégagera au dessus de l'ensemble et viendra rompre ce semblant de régularité.

C'est précisément ainsi qu'a été compris l'arrangement de la corbeille de table (fig. 74). Des Roses qu'estompent quelques brins d'*Asparagus* ou les fines frondes d'*Adiantum* se trouvent au-dessus des autres et c'est ce qui lui imprime ce cachet particulier.

De plus ce motif n'est pas simplement une corbeille ou un plateau elliptique; car aux extrémités et dans le sens du grand diamètre, six petites corbeilles se détachent du sujet central, ce qui permet un arrangement plus dégagé. Cette corbeille se compose simplement de Roses *Marie Van Houtte* d'un blanc cireux et aux pétales gracieusement enroulés.

Si l'on veut varier les aspects, on peut, dans une corbeille de Roses, laisser échapper çà et là quelques fins feuillages, quelques branches fluettes ou de légères Graminées; les épis de Blé barbu, d'un vert tendre, font aussi très bon effet; mais nous estimons que c'est une faute de goût et un non-sens que de placer des épis ou des thyrses de fleurs absolument au même plan que les Roses comme certains fleuristes le font avec le Lilas. Ces inflorescences, dont on doit maintenir les tiges trop basses, dans ce cas, se trouvent ainsi presque enfouies parmi les Roses et perdent alors leur aspect dégagé.

⁂

Nos illustrations montrent simplement des arrangements avec des Roses seules; il ne faudrait pas croire pour cela que cette reine des fleurs dédaigne ses vassales et ne peut être associée à d'autres fleurs. L'Orchidée, cette autre reine exotique, s'accommode fort bien de son voisinage. Les associations d'Orchidées et de Roses, bien comprises, sont généralement très jolies, surtout si l'on se tient pour les Roses, aux tonalités plutôt douces.

Mais c'est principalement avec les inflorescences élancées, en des contrastes de formes bien marqués, que le caractère de la Rose s'affirme et s'affine. On obtient alors des arrangements d'une grâce exquise et d'un grand cachet de distinction. C'est le cas, si on oppose, dans une même gerbe, la forme impeccable de belles Roses rouge, rose vif ou tendre (si l'on craint que le rouge vif éclate trop près du blanc) aux belles thyrses de Lilas blanc ou mauve, au fouillis de fleurettes, ou bien encore aux fluets rameaux perlés de fleurs roses ou blanches des *Prunus triloba*.

L'effet est tout différent si la composition comporte des fleurs d'un autre facies, tels que les Iris hybrides, principalement, dont les tons mauves ou fauves et veloutés font admirablement ressortir les nuances fraîches de Roses. Il en est de même avec beaucoup d'autres fleurs. Mais ce que l'on devrait tenter davantage ce sont les associations de Roses avec certains feuillages colorés ou panachés; il y a dans cet ordre d'idées des effets inédits à produire qui plairaient par leur variété et leur originalité.

⁂

La préparation des fleurs avant de les disposer dans les divers sujets est fort simple. La plupart des cultivateurs de fleurs coupées, s'attachent à produire des Roses à longues et robustes tiges. Les Roses que l'on cueille l'été au jardin sont généralement ainsi. Celles dont les tiges ne présentent pourtant pas ce caractère, ou qui sont grêles, surtout lorsqu'elles sont produites sous verre : *Maréchal Niel*, *La France*, *La Reine*, sont soutenues et dirigées à l'aide de fil de fer. Ce dernier, enfoncé par une extrémité dans la partie inférieure de l'ovaire, est enroulé à sa partie inférieure autour de la tige et se trouve placé de façon à ce qu'il passe inaperçu. Si la tige est par trop flexible, on l'entoure de plusieurs spires de ce même fil de fer, au lieu de lui faire suivre simplement une direction parallèle à celle-ci Très souvent on a soin de supprimer les aiguillons, qui dans quelques variétés comme *Caroline Testout*, gênent beaucoup la manipulation des Roses. On conserve toutes les feuilles, à part celles qui tremperaient dans l'eau.

Il faut avoir soin de couper l'extrémité des tiges presque journellement, afin de dégager les vaisseaux et de favoriser ainsi l'aspiration et l'ascension de l'eau. Combien de Roses et de fleurs se fanent prématurément parce que cette précaution est négligée. Nous avons remarqué que certains fleuristes enlèvent même (pour les roses à très longues tiges) des lanières d'écorce latéralement sur presque toute la partie des tiges trempant dans l'eau; cela nous paraît être un moyen très rationnel de faciliter la pénétration de celle-ci dans les tissus.

Nous avons tenu à montrer des modèles très simples, de bon goût et d'application courante, que M. Ed. Debrie a eu l'obligeance d'exécuter, en vue de leur reproduction photographique dans le *Jardin*, ce dont nous le remercions. Ce sont là des exemples dont tout

le monde peut très bien s'inspirer; mais, nous le répétons, les Roses se prêtent fort bien à des arrangements plus cherchés et plus étudiés. Car, on le conçoit, le champ des essais et des innovations est vaste et laisse à l'imagination des fleuristes de talent et des personnes de goût la faculté de s'affirmer.

ALBERT MAUMENÉ.

Les noms des lieux habités

QUI TIRENT LEUR ORIGINE

du règne végétal (1)

Il est évident que la création des noms des lieux habités n'est pas l'œuvre du hasard, ni du caprice des hommes. Le nom de chaque localité a toujours eu, à l'origine, une raison d'être. Il a été inspiré soit par la nature des lieux, soit par une circonstance particulière; en un mot, il doit sa formation à certaines influences que la recherche étymologique permet souvent de reconnaître.

Les dénominations de tous les lieux habités ont donc une signification. Si le sens paraît aujourd'hui impossible à déterminer, c'est que le temps a défiguré l'appellation primordiale ou que la langue originelle elle-même a disparu. Tel est le cas pour la plupart des noms inexplicables de certaines villes françaises, pour ceux de beaucoup de cours d'eau, de montagnes et autres accidents géographiques, qui appartiennent en général aux langues des peuples de la période préhistorique de notre histoire.

Les langues de toutes les grandes races qui ont successivement occupé la Gaule ont contribué plus ou moins à la formation des noms de lieux habités du territoire français.

Les noms de source latine sont les plus nombreux.

Après la conquête romaine, les habitants de la Gaule adoptèrent la langue, la religion et les mœurs du peuple vainqueur. Pendant des siècles le latin fut la langue parlée de nos ancêtres et la langue écrite dans laquelle étaient rédigés les actes concernant la propriété foncière.

Pendant tout le moyen-âge, le latin étant seul employé dans les titres de propriété, ce fait a exercé une influence capitale sur la physionomie des noms de lieu; même ceux qui étaient dérivés des anciennes langues ligure, celtique et germanique, ont dû revêtir une forme latine en ajoutant à leurs syllabes radicales les désinences particulières à cette dernière langue.

Que ces noms de lieux fussent latins ou simplement latinisés, les influences qui ont déterminé leur création se rapportent surtout à la propriété foncière, à la situation, à la topographie du lieu, aux idées religieuses, à la race, aux institutions, à la culture, à l'industrie et au commerce.

Les localités rurales ont naturellement reçu, en très grand nombre, des dénominations qui rappellent la propriété immobilière : la plupart des villages et des hameaux devant leur origine à une exploitation agricole qui a groupé leurs premiers habitants.

A la *villa* gallo-romaine ou franque, habitation seigneuriale entourée de bâtiments agricoles et de logements pour les laboureurs et les pâtres, véritable ferme, le village a succédé. C'est pourquoi les noms modernes de nombreuses communes sont dérivés du nom porté par un propriétaire antique. Pour former les vocables de ce genre, il suffisait d'ajouter la désinence *iacus* ou *iacum* à un nom d'homme; cette terminaison prenant alors le sens d'habitation. Le domaine d'un *Martinus* (Martin), par exemple, devenu lieu nommé *Martiniacum*, s'est transformé selon les différentes prononciations locales, en Martigny, dans le nord et l'est de la France; Martignac, dans le midi; Martignat, dans le sud-est, etc. A l'époque mérovingienne, on a employé très souvent les mots *villa* et *curtis* (ferme), dans la composition des noms de lieux champêtres : Martinville, Martincourt, etc.

Mais les noms des lieux habités qui ont une origine naturelle tirée de la configuration du sol, de la minéralogie, de la faune et de la flore du pays sont aussi fort nombreux.

En particulier, les plantes sauvages et cultivées ont laissé des traces bien reconnaissables dans les appellations de villes et villages qui doivent leurs noms à la végétation spontanée de l'endroit, aux cultures d'arbres fruitiers, de plantes alimentaires ou autres.

Il existe ainsi en France une foule de localités dénommées *Fresnoy*, *Aulnay*, *Ormoy*, *Châtenay*, *Pommereux*, *Prunières*, qui indiquent assez des lieux plantés de Frênes, d'Aulnes, d'Ormes, de Châtaigners, de Pommiers, de Pruniers; d'autres, comme *Chennevières*, *Lignières*, *Favières*, *Rarières*, rappellent d'anciennes cultures de Chanvre, de Lin, de Fèves, de Raves. Il est certains endroits marécageux, abondants en Joncs, en Roseaux, en Laiches ou Carex, qui furent nommés *Jonchères* ou *Jonquières*, *Rosoy*, *Leschères*, tandis que des terres stériles ou incultes peuplées seulement de Ronces, d'Aubépines, de Fougères, de Genévriers, reçurent les noms de *Roncherolles*, *Epinay*, *Fougerolles*, *La Genevraye*, etc.

(*à suivre*) GEORGES GIBAULT.

(1) Sources : d'Arbois de Jubainville, *Recherches sur l'origine de la propriété foncière*. — Dr J. Meynier, *Les noms de lieu romans en France et à l'étranger* (Mém. Soc. Em. du Doubs, années 1897-1900). — Cocheris, *Origine et formation des noms de lieux*. — *Recherches étymologiques*, par C. B. (Rev. des Eaux et Forêts, 1896-1901). — Peiffer, *Recherches sur l'origine des noms de lieux*. — Mathieu, *Flore forestière*, 4e édit.

Plantes nouvelles ou peu connues

Primula megaseæfolia Boiss.

Cette très belle Primevère a été trouvée par Boissier, dans les rocailles humides et ombragées des environs de Rhizé, dans le Lazislan, à 900 mètres d'altitude. Depuis on l'a également rencontrée dans le Caucase. Elle fleurit abondamment en hiver et au printemps. Ses feuilles sont très larges, rondes, ondulées-sinuées, d'un beau vert. Ses fleurs, disposées par faisceaux, inégalement pédonculées, sont d'un très joli pourpre avec un œil jaune doré. La capsule est oblongue et cylindrique.

Richardia Sprengeri Com.

Introduite récemment du Transwal, cette très jolie Aroïdée a fleuri pour la première fois en Europe en 1900. Elle constitue la plus belle de toutes les espèces de Richardia actuellement cultivées. La feuille solitaire qui naît de chaque tubercule, est oblongue, large, spatulée, ondulée, panachée de jaune et maculée de blanc transparent. Les fleurs à spathe très large, ouverte dans le fond, sont très variables de coloris, qui va du jaune d'or au jaune soufré et jusqu'au blanchâtre. Les pédoncules et les pétioles sont brunâtres et tachetés comme la peau de certains serpents.

P. HARIOT.

UN JARDIN ALPESTRE

Dans son dernier bulletin annuel, la *Bayerischen Gartenbaugesellschaft*, donne une relation des fêtes d'inauguration du jardin alpestre qu'elle vient de créer aux Schachen, près de Partenkirchen.

Fêtes magnifiques dans un cadre merveilleux, dont l'auteur se complaît à nous donner une longue et enthousiaste description. Lacs bleus, glaciers étincelants, panoramas grandioses et variés, en un mot, tout ce que peut offrir aux yeux ravis les mille aspects d'un paysage de montagne.

Nous ne retiendrons que ce qui peut intéresser nos lecteurs, la description du jardin lui même. A cette description nous sommes heureux de pouvoir joindre quelques gravures, dont l'une (fig. 76) représente une vue d'ensemble, et les autres des motifs dudit jardin.

Le bâtiment de l'administration, que l'on voit sur la figure 77, est un chalet rustique fait en tronc de pins. Il est bâti à un endroit fort pittoresque, d'où l'on jouit d'une vue magnifique, sur un coteau dont la déclivité est tournée au nord; des autres côtés il est entouré par une ceintre de sommets, qui forment un fond de tableau des plus séduisants.

Dans le jardin, où des blocs de rochers épars ont été laissés tels quels, la végétation alpestre se développe dans sa sauvage splendeur. Roches en ruines, terrasses inclinées, pentes gazonnées, où l'art est venu discrètement embellir la nature.

Tout en haut, sur des rochers, croissent les Edelweiss (*Leontopodium alpinum*) aux fleurs d'un rouge brillant. Plus loin, un vaste parterre sert de champs d'étude et d'observations.

Une autre partie est réservée aux Saxifrages et aux plantes vivaces, parmi lesquelles les *Sempervivum arachnoïdes*, les *Artemis*, etc.. Plus loin les *Eritrichium nanum*; plus loin encore le *Diphne striata* étale ses touffes rouges.

Dans un amas de galets, nous voyons : la *Linaria alpina*, le *Petrocallis pyrenaica*, le *Thaspi rotundifolium*, le *Papaver alpinum*, tantôt jaune pâle, tantôt orangé, la Rose des Alpes, le *Rhododendron ferrugineum*, le *Rhododendron hirsutum*, le *Rhododendron Chamaecistus*, le *Myosotis alpestris*, le *Doronicum clusii* qui ressemble à l'Arnica, l'*Azulea procumbens*. Toutes les Primula alpestres étalent leurs fleurs sanguinolantes, *Primula auricula*, *Primula pubescens*, *Primula hirsuta*. Une plate-bande de *Primula glutinosa*, une autre de *Dianthus alpinus*, d'une grande beauté.

Fig. 76. — *Vue d'ensemble du Jardin alpin des Schachen.*

Dans une autre partie du jardin, les plantes des plus hauts sommets alpins; là sont des carrés de *Silene acaulis*, de *Cherleria sedoïdes*, d'*Androsace chamaejasme*, de *Chrysanthemum alpinum*, d'*Anemone alpina*.

Près de là, des Orchidées en grand nombre : *Gymnadenia conopoea*, *Gymnadia albida*, *Orchis globosa*, *Coeloglossums viride*, *Nigritella augustifolia*; tout auprès, on voit le *Botrychium Lunaria*, le *Lycopidium alpinum* avec ses feuilles vert bleu, et le *Lycopodium Selago*. Encore plus loin un massif de Gentianes : *Gentiana bavarica*, *G. verna acaulis*. Bref, on se voit entouré, aux Schachen, de toute la végétation alpestre. Et vous n'y trouverez pas seulement les plantes du voisinage et celles des Alpes, mais encore celles des Pyrénées, du Caucase et des montagnes de l'Amérique et du Japon qui s'y trouvent réunies.

Nous y trouvons encore un groupe de Cactées de la Sierra Nevada, qui poussent sous ce climat.

Il existe un petit bois de conifères d'Amérique et du Japon.

A l'Est du chalet, là où les rochers abrupts bordent le jardin et s'abaissent brusquement en formant un précipice, on découvre au loin les vallées qui s'étagent, et le regard en haut se perd dans le bleu du ciel. La figure 78 donne un aspect de cette partie du jardin.

Le jardin des Schachen est admirablement situé, à l'altitude de 1876 mètres, sur un plateau assez vaste entouré, comme en un cirque, de monticules et d'escarpements qui l'enserrent sur les deux tiers

Fig. 77. — *Vue du chalet de l'Administration.*

de son périmètre. L'autre partie de l'enceinte, ainsi nettement délimitée, s'ouvre, comme je viens de le dire sur un ravin qu'elle surplombe.

Les Alpes bavarroises sont excessivement pittoresques et leur aspect changeant, offre tour à tour à l'œil ravi des forêts sombres et de gras pâturages, des rochers abrupts et des lacs paisibles, des pentes couvertes de galets, de pierres errantes et des cascades grondantes, dans leur ceinture de feuillage. De la terrasse des Schachen, ces aspects divers apparaissent tous à la fois.

Ce n'est pas le premier essai de jardin alpin. La Société Linnéenne a créé déjà un jardin à Bourg-Saint-Pierre à 1680 mètres d'altitude. Ce jardin était dirigé, à l'époque où il fut fondé, par M. H. Correvon.

L'université de Lausanne a fondé un jardin alpin à Pont de Nant.

Les moines du Grand-Saint-Bernard ont également établi un jardin à proximité des Hospices.

Enfin, un français M. Bonnier, a créé, il détient le record de l'altitude, un jardin alpestre à l'Aiguille de la Tour à Chamonix, à 2300 mètres d'altitude. Et ce n'est point tout. Nous pourrions certainement allonger cette liste; ce qui serait sans intérêt.

Mais en Bavière même l'idée n'est pas nouvelle, déjà en 1884 Naegeli créa, sur le Wendelstein, un jardin alpestre.

Le jardin du Weldelstein est peu étendu, comme du reste, celui des Schachen, mais ils pourront être agrandis dès que le besoin s'en fera sentir, pour le moment ils suffisent pour les observations et les études que l'on se propose d'y faire, au début. Leur étendue est suffisante cependant pour assurer la sécurité et le bien être, du chef de la station et de ses aides.

Le nombre des visiteurs a été déjà très important et la prospérité du jardin des Schachen paraît désormais assurée.

Par le temps de tourisme où nous vivons, une foule de personnes se déplacent à la recherche d'émotions nouvelles, de paysages inédits, de sentiers peu battus. Les jardins alpins seront pour elles, un but attractif.

LIONEL.

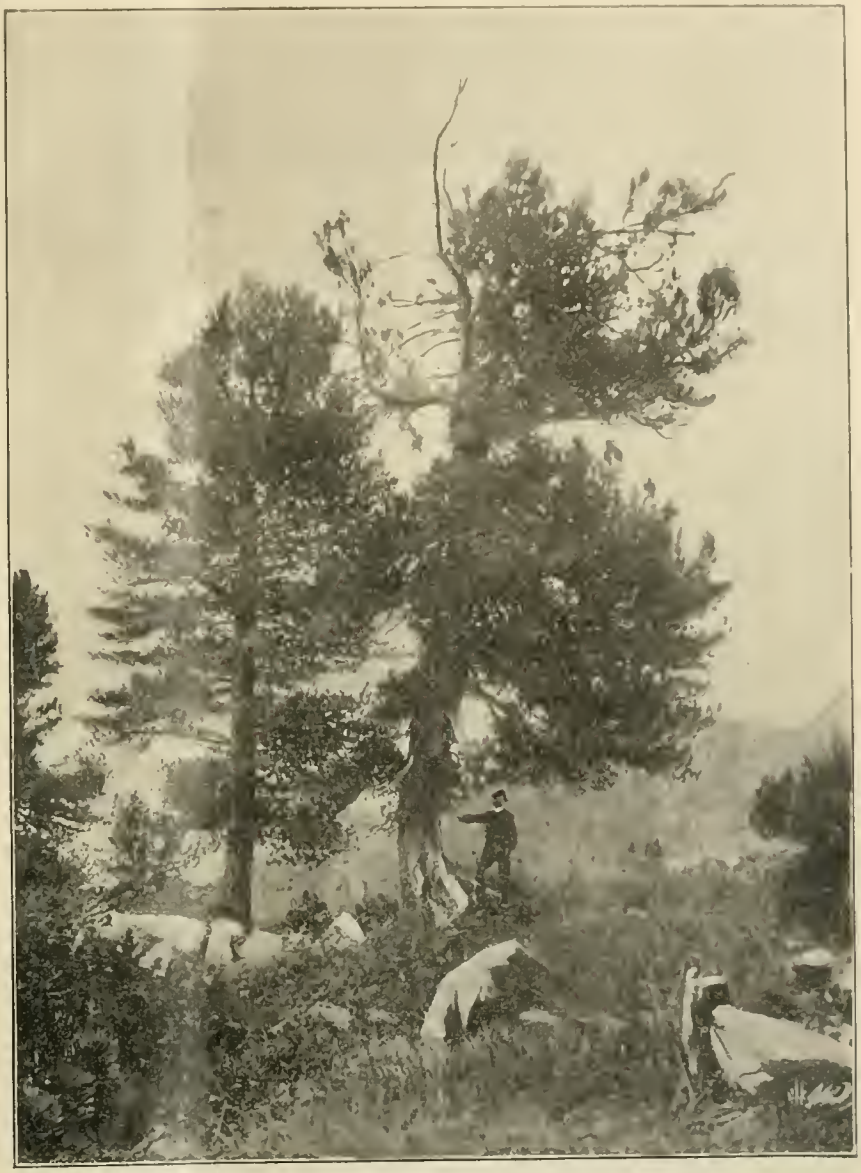


Fig. 78. — *Un site au bord du ravin.*

Culture estivale des plantes molles pour la floraison hivernale

Les serres à l'automne et à l'entrée de l'hiver, sont généralement très peu fleuries. Cela tient à un certain concours de circonstances : température décroissante de la saison, période de repos d'un grand nombre de plantes de serres cultivées pour leurs fleurs, rareté relative de ces mêmes espèces de plantes, etc. Mais, assurément, la principale est la contribution presque totale des plantes molles à la garniture estivale des jardins : on élève peu ces plantes pour en faire des spécimens; les pieds-mères sont ravalés pour obtenir des boutures, qui fleurissent quelques mois seulement après qu'ils ont été opérés. Cette propriété des boutures de fleurir vite et en abondance en fait de précieuses plantes de pleine terre pour l'été. Il est vrai d'ajouter que, toutefois, la période d'activité des plantes molles est l'été, et que leur période de repos est l'hiver.

Cependant, par des procédés culturaux appropriés, et d'ailleurs très faciles à employer, on peut retarder la végétation de ces sortes de plantes de manière à en obtenir la floraison depuis novembre jusqu'à janvier.

Les plantes à choisir sont l'*Agathea amelloides*, qui donne une abondante floraison bleue, le *Chrysanthemum frutescens* (Anthémis blanches diverses et Etoile d'Or), les *Begonia Ascotiensis*, *castaneafolia*, *fuchsioides* et

leurs nombreux dérivés : *Abondance, Berthe de Chateau-Rocher, Corbeille de feu, Versaliensis, Calcéolaria rugosa* et variétés, *Cuphea platycentra*, Fuchsias, Héliotropes, Lantanas divers et surtout les *Pelargonium zonale* (Géranium), *capitatum* et *hederæfolium*.

Les nombreuses catégories du *Pelargonium zonale*, surtout fournissent une moisson ample et variée de toutes sortes de nuances.

Dans un article du *Jardin* du 5 avril 1897, M. Jarry-Desloges, amateur expert, a indiqué un choix des meilleurs *Pelargonium zonale* simples et doubles pour cette culture en serre.

Pour toutes les plantes molles, qu'on veut faire fleurir au début de l'hiver, voici comment il faut opérer :

A la fin du mois de mai ou au commencement de juin, on choisit des boutures qui ont été faites et rempotées de l'automne. A défaut de ces boutures, on peut opérer avec celles qui, faites à l'automne, n'ont été rempotées que de février en avril, il vaut mieux employer des boutures rempotées dès l'automne et ayant, par conséquent, déjà végété passablement en serre ou sous châssis.

La tige centrale des plantes est rabattue à environ 16 centimètres de hauteur. Les ramifications nées sur la partie conservée de la tige sont taillées de manière à ce que la forme générale de la plante soit bien équilibrée. Celles qui font confusion sont supprimées.

Les plantes ainsi taillées sont placées sous châssis à froid, à l'exposition du plein midi. Les pots sont enfoncés dans du sable ou dans de la poussière de machefer.

Pendant l'été, on aère, sans toutefois dépanneauter, et l'on n'arrose strictement que lorsque les plantes ont très soif, et peu à la fois. Le secret de la réussite de cette culture consiste précisément à laisser souffrir le plus possible les plantes en été, pour les empêcher de végéter. On leur impose ainsi un repos artificiel, et leur floraison hivernale n'en sera que plus abondante.

Lorsqu'arrivent les fortes chaleurs, on enlève les châssis, laissant ainsi les plantes exposées à la radiation solaire directe.

A la fin du mois d'août, toutes les plantes sont rempotées dans des pots de 12 à 18 centimètres de diamètre selon leur force. Le compost à employer est le même qui a servi aux rempotages de printemps, mais on se trouve bien d'y ajouter un peu de terre franche et de terreau de feuilles. M. Dauthenay, dans son ouvrage sur les *Géraniums* (2) a indiqué le compost suivant :

Terre de bruyère sableuse.	2 6
Terre franche.	3 6
Terreau de feuilles.	2 6

Nous croyons que ce compost peut servir pour toutes les plantes que nous indiquons ici.

En rempotant, il est indispensable d'enlever la « calotte » de vieux chevelu qui garnit alors le fond de la motte, et de raccourcir un peu toutes les racines du pourtour, sans, toutefois, toucher aux grosses.

Les rempotages sont replacés sous châssis, que l'on tient à peu près fermé pour favoriser la reprise, et qu'on lève plus haut dès qu'elle est opérée.

Dès que la température extérieure se rafraîchit, et que les premières gelées blanches sont à craindre, il faut avoir soin de couvrir, le soir, les châssis de paillassons.

Entre cette mise en pots et la rentrée en serre, les soins consistent en arrosages modérés, en épluchages suivis, de manière à ne laisser, sur les plantes, s'ensemencer aucune moisissure. Il faut absolument supprimer tous les boutons à fleurs à mesure qu'ils apparaissent. Enfin, une ou deux fois par semaine, il est excellent d'arroser à l'engrais liquide (guano, purin, poudrette, ou sang desséché, au dixième).

Enfin les plantes ainsi préparées sont rentrées en serre dès que les gelées sérieuses sont à craindre. Elles y sont placées le plus près du verre possible. La température intérieure est maintenue entre 10 et 15 degrés.

Toutefois, si l'on veut retarder le plus possible la floraison, il faut la laisser descendre un peu plus bas, de 8 à 12 degrés. L'essentiel est que la température choisie soit régulièrement maintenue, sous peine de voir les boutons pourrir au lieu de s'ouvrir.

Au fur et à mesure qu'on voit les fleurs d'un pot commencer à éclore on arrose davantage ce pot. Lorsque la majeure partie des plantes commence à fleurir, on peut élever la température et la soutenir autour de 15 degrés.

Tous les ans, au printemps, sur des plantes ainsi établies, on pratique la taille ainsi que nous l'avons indiqué plus haut. Les plantes sont mises dehors, puis effeuillées au besoin. Elles sont placées au plein soleil et arrosées le moins possible. Pour ces spécimens déjà établis, comme pour des exemplaires d'un an, le secret, nous le répétons, consiste à forcer les plantes au repos en plein été.

H. Lebrun.

(1) Voir le *Jardin* du 5 avril 1897.

(2) Le *Géranium*, par H. Dauthenay, ingénieur horticole, chef à l'asile Saint-Anne, publiciste horticole, professeur à l'Association polytechnique. En vente à la Librairie horticole, prix 2 fr. 50.

Vendons nos produits à l'étranger

Aux adresses de négociants en fruits que nous avons données dans le dernier numéro du *Jardin*, comme intéressant les exportateurs français, on peut joindre pour Berlin les noms suivants :

MM. Lingtedt et Sanberlich, Leipzigerstrasse 84.
Nollenberg, Unter den Linden 48 49.
Prescher, Schoneberger Ufer 14.
Runge, Dorotheenstrasse 29 Markth IV.
Schultze Sohne, Postdamerstrasse 1.

Leipzig. — Il a été importé sur cette place en 1899, 112,466 quintaux métriques de raisins de table. L'Italie avait fourni 83,914 quintaux métriques, l'Autro-Hongrie 10,399 quintaux, l'Espagne 8,976 quintaux, la France 5,814 quintaux. Les raisins de vendange se chiffraient par 281,524 quintaux.

L'Italie toujours arrivant bon premier, avec 153,012 quintaux, la France en seconde ligne avec 57,600 quintaux.

La vente des raisins de table se fait ici, surtout en petites caisses, dont le poids total ne doit pas dépasser 5 kilos (colis postal, les postaux de 10 kilos n'existent pas en Allemagne). Les raisins dans la caisse reposent sur de la ouate, de même pour les autres fruits qui sont en outre séparés les uns des autres pour éviter les frottements et les machures.

Les petites caisses et les petits paniers ne sont pas renvoyés aux expéditeurs. Les grandes caisses et les grands paniers sont retournés au 1/2 tarif de la petite vitesse, ainsi que je l'ai dit plus haut.

Les conditions de paiement en usage pour les fruits sur la place, sont :

à 30 jours avec 1 ou 2 0/0 d'escompte
à 60 jours sans escompte
à 90 jours par faveur.

Marchands en gros :

MM. Hugo Vetterlein, Liebigstrasse.
Emil Arnold, Turnestrasse.
Franz Kuhn —
Julius Elsold, Leplaystrasse.
Carl Vetterlein, Catharinenstrasse.
John Schellong, Commissionnaire aux Halles.

On pourrait aussi faire des offres à MM. Bœhmig Adolph, Peterstr. 28 et à M. J.-C.-T. Tliehmann, agent commercial, Humboldstr., 23 à Leipzig; ces deux négociants s'occupent de vendre à la commission toutes sortes de fruits, légumes et produits coloniaux.

Francfort-sur-Mein. — Aucune statistique ne donne encore ici le relevé des importations de fruits, il en est du reste de même pour la plupart des villes qui n'ont pas d'octrois.

Les importations de fruits se font ici surtout de France, cependant les raisins arrivent en partie de l'Italie.

Les emballages qu'on a coutume de voir sur la place sont des corbeilles de 10 kilogrammes. Elles ne sont pas retournées aux expéditeurs et on ne les facture pas à part.

Les fruits frais se paient 8 jours après la livraison. Les autres à 60 jours.

Voici les principales maisons faisant la vente des fruits.

MM. C. Schepeler, 3, Rossmarkt.
Christ, Enders, 4 Opernplatz.
F. Brauburger, 76 Grosse Eschenheimstrasse.
Milain, 6-0 Bleidenstrasse.
Tusk et Pabst, 43 Hittelweg.
A. Rolh, 2 Kalbuchustrasse.
F. Kirchgassner, 19 Kaiserstrasse.
Rubig et Funk, 65 Kaiserstrasse.
Anton Beck (en gros) Markthalle.
Ant. Kirchgassner, 5 Backenheimer Landstrasse.
El. May, 39 Grosse Bockenheimerstrasse.
F. Imghoff, 49 Unterlinden.

BIBLIOGRAPHIE

Les Roses cultivées à l'Hay en 1902, par M. Gravereaux, in-8. 232 p. avec aquarelles et dessins de S. Hugard.

La Roseraie de l'Hay est un véritable monument élevé à la plus grande gloire des Roses. Il est à la culture de la Reine des fleurs ce que l'ouvrage de Redouté a été à son illustration scénographique.

M. Gravereaux est l'amateur passionné, il a la foi, partout il est capable de faire des miracles. Et n'en est-ce pas un que d'avoir réuni en quelques années cette merveilleuse collection qu'on ne saurait trouver nulle part ailleurs? Ami des Roses de longue date — au point de vue botanique surtout — j'adresse à M. Gravereaux mes plus sincères félicitations.

Les Roses cultivées à l'Hay forment à proprement parler deux collections : une botanique et une autre horticole.

La collection botanique est de tous points remarquable. Les espèces classées d'après M. Crépin, le distingué rhodologue de Brownes, y sont nombreuses et variées. Pour en donner une idée prenons au hasard le *Rosa moschata*. Nous y trouvons le type avec huit sous-espèces ou variétés et deux hybrides. Des raretés comme les *Rosa Soulieana*, *tunquinensis*, *Watsoniana*, *gigantea*, etc. s'y rencontrent à chaque pas. Le groupe des *Caninas* ne comprend pas moins de 355 représentants. Ce chiffre dispense de tous détails. C'est à l'Hay que le botaniste, désireux de s'orienter dans les dédales de la Rhodologie, devra aller exercer son labeur d'observation.

La collection horticole — celle qui parle le plus aux yeux — se chiffre par 4,689 variétés!

Les Rosiers sarmenteux forment une culture spéciale, qui ne compte pas seulement des rosiers cultivés à fleurs doubles, mais encore les plus beaux Rosiers sauvages à fleurs simples, que l'amateur commence à apprécier. Il n'y en a pas moins de 781 variétés. C'est dans cette collection que nous sommes heureux de rencontrer les curieux hybrides de *R. rubiginosa*, et Lord Penzance, variant comme coloris du rose foncé au blanc teinté de rose, en passant par le fauve et le jaune cuivré.

Un jardin d'essai renferme des Rosiers parcheminés et dont l'article est encore à faire. Les Roses à parfum composent une collection authentique de variétés cultivées en Bulgarie, des espèces de l'Asie Mineure, de Chypre, d'Algérie, sont l'objet des soins particuliers de M. Gravereaux. D'ailleurs ces essais n'ont pas été perdus puisque la *Rose à parfum de l'Hay* a déjà fait son apparition, résultat d'hybridations multiples et de sélections intelligentes. Notons qu'un collecteur d'essai a été adjoint à cette collection. L'idée est heureuse et mérite d'être applaudie.

Et comme M. Gravereaux ne fait pas les choses à demi, il a dressé une collection de fruits de Rosiers conservés dans le Formol; il a réuni un herbier d'environ 5,000 échantillons, où l'on rencontre les types de Déséglise, de Boreau, de Puget, de Chabert, de Schentz, de Coste et Pons, etc. N'oublions pas la bibliothèque, d'ailleurs fort bien composée. Citons au hasard les ouvrages de Crépin, de Déséglise, l'*Essai* de Dematra, le *De Rosa* de Hermann, le *Catalogue* de Prévost, la *Monographie* de De Pronville, l'*Enumération* de Ban, les *Roses* de Redouté et Thory et à côté des ouvrages de la Rodhologie, les humbles *Notes* de votre serviteur.

Si nous ajoutons que la Roseraie est admirablement tracée, que tout y a été disposé pour le plus grand plaisir des yeux, que le livre lui-même est bien présenté, illustré par mon ami S. Hugard, que l'avant-propos est signé André Theuriet, de l'Académie française, et qu'il est précédé d'une lettre pleine d'esprit de M. le sénateur Viger, nous n'avons plus rien à faire qu'à adresser à nouveau nos félicitations à l'heureux créateur de la Roseraie de l'Hay et à l'engager vivement à persévérer dans son œuvre aussi utile qu'agréable

P. Hariot.

Notes sur « **l'Ornementation des Jardins** », par M. Albert Maumené. 1 broch. de 54 pages, avec une pl. hors texte et 14 fig.

Nos lecteurs connaissent tous les nombreux ouvrages et publications de mon collègue au *Jardin*, M. Maumené.

Aimant les sujets pratiques, les traitant toujours avec une note personnelle et une compétence très appréciée des connaisseurs. M. Maumené séduit par son style particulier, qui sait charmer en interprétant la nature.

La question qu'il vient d'étudier, cette fois, a déjà été traitée par lui avec autorité en 1898, au Congrès d'horticulture de Paris, mais plus succintement qu'aujourd'hui, dans un mémoire qu'il développe en l'accompagnant d'intéressantes figures. Ce sont des notes, dit-il, pour bien indiquer qu'il ne traite pas encore à fond, avec toute l'ampleur que le sujet comporte, cette intéressante partie de l'ornementation des jardins.

Mon jardin! Quel trésor cher à bien des personnes, considéré soit au point de vue du charme, ou du repos ou du travail au contraire qu'il leur procure!

Quelles satisfactions il donne pendant toute la vie, aux enfants insouciants d'abord, aux hommes amis de la nature ensuite, enfin aux vieillards dont il est la dernière jouissance!

Quel sont les deux éléments d'un jardin? Sa création et son ornementation. Ces éléments sont aussi importants l'un que l'autre et forment réunis une des branches les plus importantes de l'horticulture.

La création est un art, celui des architectes paysagistes, art fort séduisant, poussé très loin à notre époque et demandant de longues études préparatoires; mais l'ornementation est un art aussi, peut-être plus accessible, en ce sens que les études préparatoires nécessaires à un créateur de jardin paraissent remplacer l'ornemaniste par des sentiments artistiques innés chez certaines personnes, spontanés dans la nature, à l'exclusion de parterres ou de massifs presque toujours œuvre de convention, se développant facilement par les voyages et les comparaisons de jardins déjà ornés.

Ce sujet, l'ornementation des jardins, me paraît l'un des plus séduisants à traiter.

Dans ces notes, qui n'ont pas la prétention de viser à un ouvrage complet, M. Maumené, dans un intérêt général, cherche et réussit à classer en trois parties tout ce qui a trait à l'ornementation des jardins :

La premières partie est consacrée au *Style pittoresque*, c'est-à-dire au groupement et à la disposition des végétaux suivant leur distribution.

La seconde comprend sous le titre *La Mosaïculture*, tout ce qui a trait à la disposition des végétaux dans les jardins en dessins géométriques, qu'il s'agisse de corbeilles, de plates-bandes ou de bordures :

C'est l'antipode de l'ornementation naturelle ou pittoresque étudiée dans la première partie; c'est à proprement parler, une ornementation de convention.

Enfin dans une troisième partie, dont le titre, *Ornementation florale*, manque un peu de précision et auquel je serais tenté de substituer celui de *Ornementation simplifiée*, l'auteur étudie l'ornementation simple, pratiquée dans la plupart des jardins, c'est-à-dire, un mode de procéder intermédiaire, entre l'ornementation naturelle ou pittoresque, et l'ornementation conventionnelle de la mosaïque.

Dans cette ornementation mixte, si je puis m'exprimer ainsi, les corbeilles, plates-bandes et bordures existent, mais ne sont pas disposées en dessins géométriques.

Les plantes sont établies et placées dans les jardins sans disposition régulière et les effets décoratifs sont produits, tantôt par des dispositions de plantes d'un coloris unique ou de coloris alternés, tantôt par des oppositions entre des plantes basses et des végétaux à tiges élevées.

Cette étude de l'ornementation des jardins faite sans aucun parti pris, et avec l'unique désir par son auteur de renseigner ses lecteurs sur les diverses manières d'orner leur jardin, portera certainement ses fruits.

Les lecteurs de M. Maumené classeront eux aussi dans leur esprit les divers modes d'ornementation; ils se rendront compte qu'il n'y a pas nécessité de choisir entre les modes, l'un ou l'autre, à l'exclusion des autres.

Sans doute, comme le dit un commun proverbe, tous les goûts sont dans la nature, mais on peut affirmer qu'en suivant son goût de préférence, l'amateur de jardin, peut appliquer utilement les trois modes d'ornementation, suivant la classification de M. Maumené, sans qu'une mosaïque, par exemple, jure dans un jardin cultivé suivant le style pittoresque.

Ce qu'il faut discerner, c'est la place qui convient dans un parc ou dans un jardin à chaque exemple d'ornementation;

Et malgré la tentation qui me tourmente de préconiser ici l'ornementation pittoresque, je dirai à mes lecteurs : tous les modes d'ornementation pratiqués avec goût peuvent donner d'excellents résultats; l'association et l'emploi simultané de ces trois modes dans le même jardin peuvent être utilement pratiqués, à la condition de ménager des transitions et de ne pas brutalement placer, côte à côte, des exemples de ces modes d'ornementation qui jureraient de leur voisinage.

Quant les amateurs auront étudié, essayé, comparé, ils arriveront peut-être à apprécier comme moi, que c'est le mode d'ornementation pittoresque qui est le plus séduisant, sans imiter servilement la nature, sauf pour les scènes spontanées de plantes montagnardes.

Pour ces scènes, formons sur les pelouses de ces tapis d'une même plante, comme dame Flore sait en composer dans les montagnes, des tapis d'azur de *Gentiana acaulis*, des tapis roses de *Primula farinosa*, enfin des tapis blancs et odorants de *narcisses poeticus*.

Mais en dehors de ces scènes spontanées, ne faisons pas de naturalisme à outrance, interprétons un peu dame nature, apprenons à grouper les plantes naturellement, sans doute, mais en multipliant autour d'elles les deux éléments les plus précieux, pour les mettre en valeur c'est-à-dire l'eau et les rochers.

Nous obtiendrons ainsi des effets décoratifs admirables, je dirai audacieusement plus beaux que naturels; et ce que je préfère dans la dernière publication de M. Maumené c'est qu'elle augmentera, je crois, sensiblement le nombre des amis de grand art dans la décoration des jardins.

G. MAGNE.

Alpen-Flora fur Touristen und Pflanzenfreunde, tel est le titre d'une nouvelle publication du Dr Jul. Hoffmann. Elle est vendue en livraisons avec plusieurs planches à l'aquarelle dues au pinceau de M. Hermann Frier. La dernière livraison est très intéressante, spécialement pour les connaisseurs. Cet ouvrage est publié à Stuttgart, Verlag für Naturkunden.

Les produits horticoles aux Halles

La vente des fleurs est très calme; beaucoup de marchandises invendues.

Nous avons relevé, le 14 mai les cours suivants :

Roses extra 1er choix valent : *Maréchal Niel*, de 1 fr. à 2 fr. 50; *Paul Neyron* de 4 à 8 fr.; *Captain Christy*, de 1 fr. à 6 fr.; *La France*, de 2 fr. à 6 fr.; *Ulrich Brunner*, de 2 à 5 fr.; *Président Carnot*, de 2 fr. 50 à 8 fr.; *Niphetos*, de 2 fr. 50 à 6 fr.; *Caroline Testout* de 1 fr. 25 à 8 fr.; *Général Jacqueminot* de 1 fr. 25 à 3 fr. *Souvenir de la Malmaison* de 1 fr. 25 à 4 fr. la douzaine. Les **Œillets** de choix valent de 0 fr. 60 à 1 fr.; *Colosse*, de 3 fr. à 8 fr. la douzaine. L'**Oranger** vaut au détail 1 fr.; le cent de boutons. La **Giroflée** *quarantaine*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. La **Violette** de Paris en moyen bottelage de 22 fr.; le cent; le boulot, 0 fr. 60 à 1 fr. la pièce; le petit bouquet, 12 fr. le cent. Le **Muguet** de serre 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte; de plein air de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la grosse botte. Les **Lilium** *Harrisii* valent de 6 fr. à 7 fr.; *rubrum*, de 6 fr. la douzaine. Le **Lilas** en gerbe vaut 4 à 7 fr., sur courtes tiges, de 2 à 3 fr. la botte. Les **Pivoines** de 1 fr. 25 à 2 fr. la botte de 5 douzaines.

Les prix des fruits de serre sont toujours assez soutenus. Les envois du midi, de Fraises et de Cerises sont en raison du mauvais temps, beaucoup moins importants, mais par suite de l'abondance des récoltes, il faut s'attendre à des arrivages assez forts, à l'exception des Abricots en provenance de la Vallée du Rhône dont la récolte s'annonce comme peu importante. Les cours des Fraises et des Cerises sont satisfaisants.

Les prix pratiqués le 14 mai sont les suivants :

Raisins de serre noirs de 6 à 8 fr. le kilo. **Fraises** de serre de 0 fr. 75 à 2 fr. 50 la caisse; en provenance d'Hyeres de 2 à 3 fr. 50 la corbeille; de Carpentras de 1 fr. 40 à 2 fr. 20 le kilog. **Pêches** de serre de 0 fr. 50 à 5 fr., pièce. **Melons** de 2 à 12 fr. pièce.

Les Haricots verts d'Algérie arrivent en plus grande abondance, on les vend assez facilement, mais à des prix peu soutenus. Les Choux-fleurs d'Angers sont peu abondants et par conséquent de vente facile. Les Pois verts du Midi ne sont, en général, pas très beaux; les envois du Lot-et-Garonne prendront d'ici peu de l'importance. Les arrivages d'Asperges sont beaucoup moins importants, malgré cela les prix ont été nullement influencés, d'ou vente sensiblement plus active. La Pomme de terre d'Algérie est de vente assez facile à la condition qu'elle soit intacte; les envois d'Espagne et de Barbentane sont de plus en plus importants; celle des environs de Paris commençant à arriver, il faut s'attendre à une baisse assez accentuée des cours.

Artichauts de 8 à 15 fr. le cent. **Asperges** de 0 fr. 50 à 7 fr. la botte. **Carottes** nouvelles de 40 à 60 fr. les 100 bottes. **Choux-fleurs** de 15 à 50 fr. **Oseille** de 20 à 30 fr. les 100 kilos. **Salades** diverses de 3 à 12 fr. le cent. **Pommes de terre** *nouvelles* de 24 à 32 fr. les 100 kilos.

V. D.

LA TEMPÉRATURE

Les indications ci-dessous sont relevées à Paris, au thermomètre centigrade.

Mai	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2 h. à 4 h. matin.	6°	6°	5°	5°	6°	4°	3°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	6°	6°
8 h. à 11 h. —	9°	10°	10°	11°	10°	9°	10°	8°	7°	7°	8°	10°	7°	6°	12°
Midi	11°	11°	11°	11°	11°	9°	7°	7°	8°	9°	10°	12°	10°	9°	13°
4 h. soir	10°	11°	11°	12°	12°	8°	9°	7°	8°	9°	11°	12°	10°	11°	14°

Lib^e et Imp^e Hort, les 84bis, rue de Grenelle — Paris

CHRONIQUE

On vient de trouver un nouveau débouché aux feuilles de Tabac. Jusqu'ici elles s'en allaient inévitablement en fumée, dorénavant elles s'évanouiront encore de même, mais d'une autre manière. Les côtes de Tabac, que la Régie a la déplorable manie d'introduire dans les paquets qu'elle vend fort cher, sous le prétexte que les fumeurs les recherchent, on a, à plusieurs reprises, tenté de les utiliser en les faisant entrer dans la pâte de papier. Les résultats avaient toujours été défectueux, parceque le traitement chimique compromettait trop profondément la solidité des fibres. Mais il parait que de nouveaux essais ont permis de supprimer les manipulations chimiques et que le problème est résolu. Il suffit d'épuiser les côtes de Tabac pendant deux jours au maximum par de l'eau froide qui enlève les matières gommeuses et mucilagineuses, la nicotine, les produits odorants et les sels. On les fait ensuite bouillir sous pression pour séparer les fibres qui, dans ces conditions, conserveraient leur ténacité primitive et leur élasticité, donnant un excellent produit pour la fabrication du papier. Mais que vont devenir les fumeurs sans leurs bonnes buchettes? Toutes les illusions s'en vont et ne nous menace-t-on pas de nous livrer bientôt un tabac hygiénique sans nicotine, succédané de la feuille de choux et du foin qu'on fumait jadis, au collège, quand le pion tournait le dos!

***

J'entendais, ces jours derniers, des coureurs de cours — c'est le nom qu'il faut donner à des gens, nombreux à Paris, qui ont la douce manie d'assister à tous les cours publics, qu'il s'agisse de mandchoux, de botanique ou de toute autre matière — se plaignant vivement de ce que certains professeurs avaient le toupet de professer à 8 h. 1/2 où à 9 heures du matin. Que diraient-ils donc, les pauvres, s'ils savaient que Thouin faisait son cours à 6 heures du matin, les lundi, mercredi, vendredi et samedi de chaque semaine. Il est vrai que ceci « se passait dans des temps très anciens » : c'était l'an XI de la République une et indivisible. Le cours que professait Thouin avait pour sujet : *la culture et la naturalisation des végétaux étrangers*, et avait lieu dans une des orangeries du Muséum; et il commençait le 27 thermidor, autrement dit, d'après le calendrier que j'ai sous les yeux, le 14 août. On n'allait pas à la mer, en l'an XI; aussi serais-je curieux de voir le nombre d'auditeurs qui suivraient un cours fait au mois d'août.

Ce n'est pas seulement l'heure et la date qui sont intéressantes, mais le sujet même du cours, qui montre que dans les première années du siècle qui vient de finir, on se préoccupait déjà de la culture des végétaux exotiques. On parlait moins de colonie, et de choses coloniales sans le moindre doute, mais on ne s'en occupait pas moins sérieusement.

A la même époque, l'an XII, le citoyen Jussieu — avant 1789 et après la Révolution, M. de Jussieu — donnait rendez-vous à ses élèves, pour l'herborisation au Bois de Boulogne, à 8 heures très précises du matin « près la maison de la Muette, au bout de la grande rue de Passy,» et il n'y avait pas de tramways.

***

Si les temps pluvieux et froids continuent, les légumes verts auront été un mythe en l'an 1902. Ce sera le cas des petits pois qu'on devrait récolter à profusion et qui s'obstinent à rester rares : ces excellents petits pois que les Romains jetaient à leurs chevaux et que l'antiquité a méconnus. Sous Louis XIV seulement, on commença à leur rendre justice et, comme le disait le spirituel Charles Monselet, c'est à ce moment qu' « ils brillent, ils s'épanouissent aux rayons du Roi-Soleil. » Mme de Maintenon pouvait écrire en 1696 : « Le chapitre des pois dure toujours; l'impatience d'en manger, le plaisir d'en avoir mangé et la joie d'en manger encore, sont les trois points que nos princes traitent depuis quatre jours. Il y a des dames qui, après avoir soupé chez le Roi, trouvent des pois chez elles pour manger avant de se coucher, au risque d'une indigestion. C'est une mode, une fureur... »

***

Pourquoi ne parlerions-nous pas de Barnum? Barnum agriculteur, ne laissera pas que d'exciter l'étonnement et la surprise; et pourtant rien de plus vrai. Voici ce qu'on lit dans ses mémoires adaptés par Jehan Soudan « Une fois je m'improvisai montreur de pick-pockets pour de l'argent, au bénéfice de notre exposition de la Société d'agriculture du Connecticut dont j'étais président. Un voleur fut pincé sur le fait dans les jardins. Arrêté, bien garrotté sur une chaise, j'ordonnai de le placer dans la salle des fruits. Le public venu pour admirer poires, pêches et melons, fut admis a interviewer le malfaiteur, moyennant vingt-cinq sous d'entrée. » Le célèbre *amuseur des peuples*, ajoute « nous eûmes une belle recette qui grossit le fonds de réserves de la Société ». Que dites vous du procédé? Il n'est pas banal. Nous le recommandons vivement aux Commissions d'exposition, le jour où les tourniquets ne fonctionnent pas assez. On trouverait bien un pick-pocket par dévouement, un compère pour se faire voler et un autre pour arrêter le voleur. En tous cas on peut tenter un essai loyal; ce n'est pas bien compromettant et il n'y aura pas de passage à tabac.

***

Les faits les plus insignifiants en apparence, ont souvent leur importance. C'est ainsi que la direction que prennent dans le sol, les racines de la vigne agit plus ou moins favorablement sur la vitalité et sur la production des cépages. Cette direction, d'après les recherches récentes de M. Guillon, est très variable avec les races; elle est plus ou moins oblique. Plus les racines s'enfoncent dans le sol, en se rapprochant de la verticale, plus elles pénètrent profondément et par suite moins elles craignent l'humidité. C'est l'inverse qui a lieu avec les cépages à racines traçantes se tenant plus près de la surface du sol. Si les racines sont peu obliques il faut enfouir les engrais profondément au pied des ceps. M. Guillon a fait les remarques suivantes relatives à un certain nombre de plantes fréquemment cultivées dans le Sud-Ouest de la France. L'angle de géotropisme (angle d'inclinaison des racines) est d'environ 20 degrés dans le *Rupestris* du Lot; il est de 25 à 35 dans le *Berlandieri*, de 75 à 80 dans le *Riparia*.

***

Lu dans un roman qui a fait beaucoup de bruit ces mois derniers « nous glisserons parmi les Salsolas, les Cactus des allées désertes ». Cela se passe, à l'époque de la Rome impériale, avant la découverte de l'Amérique et des Cactus. L'auteur nous montre ensuite « une rangée de balustres dans le marbre desquels s'incrustent d'humbles physionomies de petits Dieux, absolument recouverts de *Cobœa* ». Et le *Cobœa* est encore américain. Nous pourrions encore citer la présence dans l'Inde — dans les pages d'un roman, il est vrai — de Paulownias géants, de Tournesols de pourpre et d'or, de Verveines et de minuscules Anthuriums au pistil d'or.

P. Hariot.

Nouvelles horticoles

Distinctions honorifiques. — Palmes académiques. — A l'occasion de l'Exposition d'Horticulture notre excellent collaborateur M. Gibault, le distingué bibliothécaire de la Société Nationale d'Horticulture a reçu, des mains du Ministre de l'Agriculture, les Palmes académiques. Jamais distinction ne fut mieux méritée. M. Marionnet du comité des Beaux-Arts de la Société Nationale d'horticulture les a reçues également.

Mérite Agricole. — A l'occasion du concours général agricole de l'Exposition d'horticulture de Paris et de l'Exposition d'horticulture de Lyon, les décorations suivantes ont été décernées :

Officiers : MM. Jean Beurier et Antoine Rivoire, horticulteurs.

Chevaliers : MM. Pierre Martre, constructeur de chauffages à Paris ; Chenu, horticulteur à Paris ; Cogneau, jardinier à Draveil (Seine-et-Oise ; Evillot (Gustave-Maurice), chef de culture au Val-d'Aulnay (Seine) ; Tillier (Louis-François-Ferdinand), publiciste et conférencier horticole, professeur d'arboriculture de la ville de Paris ; pépiniériste à Saint-Cyr-au-Mont-d'Or ; Joseph Combet, ancien horticulteur ; Barret, architecte paysagiste à Ecully, et Dervieux, pépiniériste à Villeurbanne.

Association de l'ordre National du Mérite agricole. — Une réunion des membres de l'Association de l'ordre National du Mérite Agricole aura lieu à Nevers, le jeudi 5 juin, à l'occasion du Concours régional agricole ; des affiches indiqueront l'heure et le lieu de la réunion.

Les personnes désireuses de soumettre des questions à la discussion sont priées d'en informer dès maintenant le Secrétaire général, 61, boulevard Barbès à Paris.

Exposition de la Société Royale d'Horticulture et d'Agriculture d'Anvers. — La Société Royale d'Horticulture d'Anvers, tiendra, du 8 au 10 novembre 1902, sa 175e exposition. Un concours spécial de Chrysanthèmes fait parti du programme.

VIe Congrès des Rosiéristes Français. — Le 6e Congrès de la Société française des Rosiéristes, s'est tenu à Marseille, le 16 mai, sous le patronage et avec le bienveillant concours de la Société d'horticulture et de botanique des Bouches-du-Rhône qui avait, à cette occasion, organisé une très jolie Exposition, sur le cours du Chapitre.

Le Congrès s'ouvre sous la présidence de M. le professeur Heckel, président de la Société marseillaise. Le bureau du Congrès est constitué par MM. Roussel, de Montpellier, et P. Guillot, de Lyon, vice-présidents ; Meyran, de Lyon, secrétaire général, Bremond, de Marseille, secrétaire.

Après une charmante allocution de M. le professeur Heckel souhaitant la bienvenue aux congressistes, les questions suivantes ont été traitées et ont donné lieu à de nombreuses et intéressantes discussions.

Sur la classification des Roses, analyse d'un travail de M. Gravereaux, par M. Meyran. Sur le dimorphisme chez les Roses, par M. Gamon. *De l'appréciation des Roses nouvelles, par M. Viviand-Morel.* Sur la protection de la propriété des *nouveautés* horticoles et surtout des Roses, par M. Pernet-Ducher, sur les meilleures variétés de Rosiers de Bourbon, par M. Griffon.

Le Congrès a décerné, à l'unanimité, la médaille annuelle destinée à récompenser les services rendus à la rosiéculture, à M. Viviand-Morel, de Lyon, et a décidé de tenir sa prochaine session à Angers, en 1903.

A la suite du Congrès, les membres se sont réunis pour examiner un certain nombre de Roses nouvelles qui lui étaient soumises par M. P. Brauer de San Remo (Italie), et aussi de superbes roses d'une culture bien entendue, présentées par M. Rozan, de Marseille.

Un grand nombre d'horticulteurs, non seulement de la région, mais de Montpellier, d'Angers, de Lyon, d'Alais, de Nice, etc. assistaient à cette réunion dont tous ont emporté le meilleur souvenir.

Le compte-rendu in-extenso du Congrès sera publié sous peu et adressé à tous les Sociétaires. Les personnes qui désireraient faire partie de la Société doivent en faire la demande au Secrétaire-Général, 59, Grande rue de la Croix Rousse à Lyon. Lag.

Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France. — Le jeudi 23 mai dernier a eu lieu, 84 rue de Grenelle, l'Assemblée générale annuelle de l'Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France, sous la présidence de M. A. Truffaut, président, assisté de MM. Paillet père, vice-président ; Abel Chatenay, secrétaire général Thiébaut aîné, trésorier ; G. Boucher, secrétaire-adjoint.

L'assemblée comptait une soixantaine de membres venus de tous les points de la France. De très intéressantes discussions, auxquelles ont pris part entre autres M. A. Leroy et M. Brault, d'Angers, Vigneron, d'Orléans, Carrial, d'Antibes, Martichon, de Cannes, Bruant de Poitiers, Moser, de Versailles, Lapierre, Millet, etc. ont eu lieu sur des questions les plus importantes pour le commerce horticole. L'affranchissement des imprimés les tarifs de chemins de fer, les projets de tarifs douaniers allemands, etc, ont fait l'objet d'un certain nombre de décisions que nous ferons prochainement connaître.

A l'issue de l'assemblée, un déjeuner amical a cordialement réuni les assistants au Palais d'Orsay.

Exposition de la Société Nationale d'Horticulture. — Cette année, ainsi que nous l'avions demandé depuis 1900, l'exposition de la Société Nationale d'Horticulture s'est tenue dans les serres du cours la Reine. Bien que le local soit un peu exigu et que les parterres resserrés paraissent y être à l'étroit, il y a lieu de se féliciter d'un changement, qui a pour premier avantage, celui de permettre de braver les intempéries, et qui met à l'abri d'accidents semblables à celui grâce auquel, l'an dernier, l'exposition fut transformée en établissement de bains froids.

Malgré le défaut de surface, auquel on avait en partie suppléé, en construisant des tentes sous lesquelles étaient logés les rosiers et les légumes, l'exposition était très réussie, et il faut espérer que désormais c'est là que se tiendront les réunions printanières de la Société Nationale d'Horticulture.

L'inauguration de l'Exposition n'a pu être faite, comme d'habitude, par le Président de la République, M. Loubet se trouvant en Russie au moment où elle avait lieu ; mais Mme Loubet a bien voulu apporter ses compliments aux exposants et aux organisateurs. M. Jean Dupuy, Ministre de l'Agriculture, assisté de M. Decrais, Ministre des Colonies, a procédé à l'inauguration officielle, à la suite de laquelle un déjeuner, présidé par M. Viger et auquel assistaient M. le Ministre de l'Agriculture, M. Deloncle, chef de cabinet du ministre,

MM. Vassilière et Cabaret, directeurs au ministère, les membres du jury et du bureau de la Société.

A ce déjeuner, M. Dupuy annonça son prochain départ du Ministère et voulut bien exprimer le désir qu'il avait de voir les horticulteurs lui conserver, lorsqu'il serait rentré dans le rang, les sympathies qu'ils avaient témoignés au ministre.

Les applaudissements qui ont accueilli ces paroles, ont pu lui prouver que son vœu était largement réalisé et quels droits à la reconnaissance durable des Horticulteurs il s'était créé, durant son passage au Ministère.

Le soir du même jour avait lieu le grand banquet traditionnel sous la présidence de M. Viger. Y assistaient M. Deloncle délégué du ministre de l'Agriculture, M. Weber président du Conseil général de la Seine, M. Quentin, membre du Conseil municipal, M. Tisserand, ancien directeur au ministère de l'Agriculture, etc. etc., les membres du jury, de nombreux membres de la Société et quantité de personnalités appartenant à la presse horticole, agricole et politique.

Des discours ont été prononcés par MM. Viger, Deloncle, Weber, Quentin, Truffault, Vacherot et Bourguignon. Ces fêtes ont été très réussies; une seule ombre au tableau: la variabilité du temps dont l'inclémence ne nous a guère laissé de répit.

Liste des principaux lauréats :

GRAND PRIX D'HONNEUR :

Objet d'art donné par M. le Président de la République. — MM. CROUX ET FILS, pour Rhododendrons,

DEUXIÈME GRAND PRIX D'HONNEUR :

Objet d'art donné par M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts. — MM. VILMORIN-ANDRIEUX ET Cie, pour Légumes et Plantes annuelles.

PRIX D'HONNEUR :

Prix de M. le Ministre de l'Agriculture. — MM. LIÉVÊQUE ET FILS, pour Rosiers.

Prix du Ministre de l'Agriculture. — M. NOMBLOT-BRUNEAU, pour Arbres fruitiers formés.

Prix du Département de la Seine. — M. TRUFFAUT (A.), pour Plantes nouvelles d'introduction.

Prix de la Ville de Paris. — SOCIÉTÉ DE SECOURS MUTUELS DES JARDINIERS ET HORTICULTEURS DU DÉPARTEMENT DE LA SEINE, pour légumes.

Prix des Dames patronnesses. — M. PONCEBLANC, pour bouquets et garnitures.

Prix de MM. Vilmorin-Andrieux. — MM. LES ENFANTS D'ANTOINE CHANTIN pour Plantes à feuillage de serres.

Prix de M. Lecocq-Dumesnil. — M. LESUEUR (G.), pour Orchidées.

Prix de M. le Maréchal Vaillant. — M. MOSER, pour Rhododendrons et Azalées.

Prix de M. le Dr Audry. — MM. LAURENT ET Cie, pour Conifères.

Prix de M. Joubert de l'Hiberderie, — M. ROTHBERG (A.), pour Rosiers.

Prix donnés par la Société. — M. SIMON (CH.), pour Phyllocactus.

SOCIÉTÉ DU VAL D'OSNE, pour objets d'art pour l'ornementation des jardins.

La place nous manquant nous sommes obligés de remettre au prochain numéro la suite de la liste des récompenses.

M. JEAN DUPUY
Ministre de l'Agriculture

L'exposition de l'alcool à la galerie des machines. — Très réussie et absolument remarquable l'exposition des applications de l'alcool, qui, sous l'inspiration de M. Jean Dupuy, ministre de l'Agriculture, et sous la haute direction de M. Vassillière, avait été organisée à la galerie des machines, par M. Dabat, commissaire général et M. Comon, commissaire général adjoint.

M. Dabat avait tenu à présenter les différentes sections du concours sous un aspect aussi élégant que possible. Il a réalisé de véritables innovations, qui ont fait que cette exposition sortait de la banalité ordinaire des expositions de machines.

Les applications de l'alcool à la force motrice étaient groupées dans une des ailes de la Galerie des Machines, en deux longues lignes parallèles, séparées par une piste ovale, où tournoyaient, en une course sans fin, de

nombreuses automobiles de toutes les formes et de toutes les dimensions.

M. Dabat se rappelant le succès de l'Horticulture, au Concours général agricole du mois d'avril, avait voulu, pour rehausser le cachet d'élégance de l'exposition, faire appel à l'art si décoratif des jardins. En conséquence, il avait confié à notre directeur, M. H. Martinet, nommé, à cet effet, commissaire architecte-paysagiste du concours, le soin de transformer en jardin fleuri le centre de la piste des automobiles. La salle des fêtes, où étaient réunies les applications de l'alcool à l'éclairage, avait été également transformée en un ravissant parterre, de l'effet le plus heureux, sous l'éclairage *à giorno* qui l'inondait de sa lumière. Il faut dire que toutes les baies éclairant la salle des Fêtes avaient été bouchées, le dôme vitré recouvert de toiles, de façon à créer une obscurité complète permettant d'apprécier à leurs justes valeurs les milliers de lampes à alcool, des types et les systèmes les plus divers, qui éclairaient cette nuit factice.

Cette innovation, et la façon dont elle a été réalisée, ont conquis l'approbation unanime du public qui se pressait à cette exposition. Nous avons retrouvé là tous nos horticulteurs connus, les Vilmorin, les Moser, les Croux, les Lelieux, les Defresne, etc., sans le concours desquels il eût été difficile de mener à bien le projet de décoration florale. C'était, en réduction, une autre exposition d'Horticultre, une seconde édition de l'exposition qui se tenait au même moment au cours la Reine.

L'abondance des matières nous empêche de nous étendre sur les utilisations de l'alcool en tant que lumière, ou force motrice, etc., nous y reviendrons.

Les nouvelles serres du parc de la Tête-d'Or de Lyon. — Les serres dont *Le Jardin* a, le premier, publié les plans sont maintenant complètement aménagées et déjà garnies de superbes collections de plantes botaniques et horticoles. Elles seront certainement très visitées. Nous publierons, d'ailleurs, ultérieurement une étude détaillée les concernant.

La fête des fleurs. — Nous rappelons à nos lecteurs que la fête des fleurs annuelle aura lieu au bois de Boulogne le 7 et 8 juin : Les récompenses suivantes seront attribuées.

Les médailles d'or, gravées par Roty, seront réservées aux huit voitures les plus élégamment fleuries, qui recevront également, comme prix d'honneur, une des trente splendides bannières, semblables à celles des grandes fêtes de la Côte d'Azur, véritables œuvres d'art, que le comité d'organisation a fait spécialement préparer pour la prochaine *fête des fleurs*. Les vingt-deux autres bannières seront remises, comme premiers prix, aux voitures dont la décoration aura été particulièrement remarquée.

Echos de la Martinique. — Nollet, ingénieur-agronome, ancien élève de l'Institut Agronomique, directeur du Jardin botanique de Saint-Pierre, est mort à son poste. Toute sa famille a péri avec lui. Quelques jours avant la catastrophe, Nollet voulut éloigner sa femme. Mais Mme Nollet lui répondit : « Si tu dois mourir ici, mieux vaut que nous mourrions ensemble » et elle refusa de partir.

Si nous avons à déplorer ces pertes, nous sommes heureux d'apprendre que M. Thierry, ancien élève de l'École de Versailles, ancien directeur du Jardin botanique de Saint-Pierre, a pu échapper à la mort, mais il a perdu tout ce qui lui appartenait. Le comité des anciens élèves s'est réuni pour aviser aux moyens de lui porter secours.

Transports en wagons frigorifiques. — Nous annoncions dans un de nos derniers numéros qu'une société importante allait établir sur la ligne de l'ouest un service de wagons frigorifiques. Il est à supposer que nous aurons bientôt rattrapé le temps perdu et qu'avant peu nous serons au niveau des progrès accomplis dans cette voie aux Etats-Unis et en Allemagne.

Voilà, en effet, que la Compagnie d'Orléans vient de soumettre à l'homologation un tarif G. V. n° 21 relatif à la circulation des wagons réfrigérants. Il est à espérer qu'une prompte homologation permettra très prochainement l'exploitation de ce mode de transport.

Le tarif soumis à l'homologation prévoit l'application aux marchandises expédiées dans ces wagons, les taxes ordinaires sans supplément, avec une condition de tonnage de 3.000 kilog seulement, abaissé encore à 2.500 kilogr. pour les viandes abattues non emballées.

Le retour des wagons aux points de chargement sera effectué gratuitement. Enfin une redevance de 0 fr. 02 par kilomètre de parcours à charge, est allouée par la Compagnie aux propriétaires de ce matériel, redevance supprimée toutefois quand les glacières sont installées sur des wagons appartenant à la Compagnie.

La culture fruitière en Hollande. — La Hollande expédie, année moyenne, sur l'Angleterre 390.000 kilogrammes de pommes, 40.000 kilogr. de cerises, 135.000 kilogr. de poires, 150.000 kilogr. de prunes; elle dirige sur l'Allemagne plus de 350.000 kilogr. de fruits divers.

La culture fruitière se pratique surtout dans le voisinage des grandes villes, mais principalement près de Leyle, de Haarlem, de Gonda.

M. Ch. Classen, professeur national d'Agriculture estime, qu'en dehors du verger réservé à l'usage domestique, bien que celui représente une surface qui ne serait pas inférieure à 22.000 hectares, la superficie des vergers consacrés aux cultures commerciales a une étendue de plus de 160.000 hectares. Les pommiers occuperaient à eux seuls 8.200 hectares, les poiriers 3.872, les cerisiers 3.550, les pruniers 750.

Expositions annoncées

Lille, mai à septembre. Exposition internationale générale.

Moulins, 12-15 juin. Expos. départementale horticole.

Londres, 25-26 juin. Congrès de Rosiéristes et exposition de Roses.

Beauvais, 14-22 juin. Exposition d'horticulture botanique et apiculture.

Amiens, 28-28-30 juin. Exposition de fleurs en pots et coupées, garnitures florales.

Dammartin (Seine-et-Marne), août. Exp. horticole et des beaux arts.

Melun, 2-5 août. Expos. générale.

Besançon, 14-17 août. Exposition générale.

Boulogne-sur-Seine, du 20 au 24 sept. Exposition générale.

Pau, fin septembre (Congrès pomologique) de la Société pomologique de France (fruits de table) et de l'Association française pomologique (fruits à cidre) et à cette occasion exposition générale et internationale de fruits, plantes, matériel, etc.

Amiens, 19 octobre. Congrès pomologique.

Angers, 7-16 novembre. 7e Congrès de la Société française de Chrysanthémistes et exposition spéciale de Chrysanthèmes.

Anvers. — Du 8 au 10 novembre 1902, concours international de Chrysanthèmes.

Elbeuf 8-11 novembre. Exposition de Chrysanthèmes.

Armentières, 9-10 novembre. Exposition de Chrysanthèmes, de fruits et légumes.

Coutances, 15-17 novembre. Exp. de Chrysanthèmes et fruits.

Gand, 18-25 avril 1903. Exposition internationale d'horticulture.

Transplantation des grands arbres d'alignement et d'ornement

(Suite)

Choix et préparation des sujets

Nous n'avons pas besoin de dire qu'on ne doit transplanter que des arbres ayant une certaine valeur. Cela va de soi. Ce serait en effet faire des dépenses absolument inutiles, que de faire subir cette opération à des sujets d'une végétation languissante, de forme défectueuse ou atteints de maladies constitutionnelles, et ne présentant, par conséquent, que peu de chances de reprise. Il importe aussi de tenir compte de la situation des arbres à transplanter et de prendre de préférence ceux dont toutes les parties sont habituées au grand air, et au plein soleil, si l'opération a lieu à une exposition de ce genre.

On se rend aisément compte d'avance de l'effet qui se produirait, si maître Phœbus venait à darder ses rayons sur un arbre qui, jusque là, en avait été protégé par ses semblables ou par des bâtiments voisins.

Les arbres d'alignement et ceux isolés sur les pelouses se trouvent rarement dans ce cas; ceux réunis en groupes et massifs serrés, présentent, au contraire, souvent cet inconvénient, mais ils peuvent néanmoins être transplantés en leur donnant une situation semblable à celle qu'ils quittent.

Il n'est pas, non plus, sans intérêt de faire remarquer que ce sont les sujets qui ont été replantés qui doivent être préférés, et non ceux semés à demeure et qui n'ont jamais été déplacés.

Ces derniers ont souvent de très grosses racines plus ou moins pivotantes, suivant les espèces, dont l'ablation indispensable fatigue énormément les sujets

Fig. 79. — *Arbre défectueux pour transplanter.*

Fig. 80. — *Arbre pouvant être transplanté.*

et rend la reprise problématique, à moins de pratiquer l'opération ci-après indiquée.

Du cernage

Pour exécuter avec tout le succès désirable la transplantation de gros arbres qui n'ont jamais été changés de place, ou déplacés depuis très longtemps, il est nécessaire de les cerner au moins un an ou deux d'avance.

C'est une opération qui consiste à pratiquer au pied des arbres une tranchée annulaire distante de la base de $0^{m}75$ à 1 m. et plus, et à une profondeur de $0^{m}75$ à $1^{m}25$, suivant la force du sujet. Les racines que l'on rencontre en creusant la tranchée sont coupées nettement, les plus grosses à la scie et parées à la serpette.

Toutes les ramifications radiculaires étant coupées suivant le diamètre de la motte, on comble la fouille en ayant soin de ne pas trop fouler la terre.

Pendant la végétation qui suit, les racines sectionnées ne pouvant plus s'allonger, se ramifient et développent un abondant chevelu qui assure la reprise de l'arbre pour la transplantation qui aura lieu l'année suivante. On arrose ensuite copieusement, et l'on peut renouveler ce travail plusieurs fois dans le courant de l'été, surtout si le terrain est d'une nature sèche et légère.

Il convient aussi, pour rétablir l'équilibre entre la tête de l'arbre et les racines, de tailler les branches plus ou moins, c'est-à-dire de restreindre la surface évaporante proportionnellement aux organes d'absorbtion. Il est bien entendu que dans le cas où, dans l'opération du cernage, on n'aurait presque pas coupé de grosses racines, pour ne pas rompre cet équilibre, il suffirait de retrancher seulement les branches qui ont une mauvaise direction ou celles qui ont acquis un trop grand développement par rapport à celui des racines.

Enfin il est prudent, l'arbre cerné étant privé des longues racines qui le fixaient solidement au sol, de le

consolider artificiellement pour qu'il ne soit pas renversé par les vents violents, au moyen de trois fils de fer attachés à l'insertion des branches principales et fixés, soit à de forts piquets fichés en terre, soit à d'autres arbres placés à proximité.

Le cernage est une opération excellente et qui, si ce n'était les dépenses élevées auxquelles elle donne lieu, devrait être pratiquée pour tous les gros arbres à transplanter; les insuccès seraient alors fort rares.

Epoques les plus favorables

On transplante des gros arbres pour ainsi dire toute l'année et l'on y est souvent contraint parce que cette opération est simultanée à l'exécution d'autres travaux urgents. Ce sont de ces cas qui arrivent trop souvent et qu'on ne doit pas rechercher quand il s'agit de travaux de plantation. Il nous est impossible de ne pas faire remarquer ici que ce serait une grave erreur de croire que toutes les époques de l'année sont, au même point, favorables à la transplantation des grands arbres. Il y a des différences trop grandes pour que nous ne les signalions pas, et croire le contraire serait méconnaître les règles les plus élémentaires de la physiologie végétale.

Les transplantations faites *hors saison* nécessitent beaucoup plus de soins d'arrachage, d'arrosage, de bassinage des parties aériennes, etc., et les résultats sont incertains.

Il y a lieu, en outre, de faire deux catégories bien distinctes :

1° Les arbres à feuillage caduc, c'est-à-dire ceux dont les feuilles tombent vers l'automne;

2° Les arbres à feuillage persistant, y compris les Conifères, qui conservent leurs feuilles l'hiver.

On comprend aisément que ces végétaux, bien que fondamentalement organisés de la même façon, présentent cependant entre eux de grandes différences physiques qui modifient leur organisation particulière et dont le mode de végétation est très distinct.

Chez les premiers il se produit une sorte d'engourdissement léthargique qui leur donne l'aspect de la mort pendant une partie de l'année.

Les seconds, au contraire, par leurs feuilles persistantes continuellement en fonctions, ont une vie active qui s'exécute sans interruption, et il est indispensable de tenir compte de cette particularité pour le traitement de ces végétaux, que dans la pratique on désigne sous le nom d'*arbres toujours verts*.

Époque à laquelle on doit faire la transplantation des gros arbres à feuillage caduc. — C'est pendant le repos de la végétation qu'il est préférable de faire ces travaux, c'est-à-dire d'octobre en mars, et même avril pour quelques espèces tardives. Nous devons ajouter que dans la plupart des cas, les transplantations faites à l'automne sont encore celles qui donnent les meilleurs résultats et nécessitent moins de soins pour la reprise, surtout lorsqu'il s'agit d'arbres qui n'ont pas été cernés.

Au printemps suivant, les arbres ainsi traités ont déjà développé du chevelu et supportent bien plus facilement l'action du hâle, plus ou moins intense, qui se produit à cette époque de l'année.

Mais il n'est pas douteux qu'il peut se présenter d'assez nombreuses circonstances qui forcent à s'écarter de la règle que nous indiquons, et à exécuter des travaux de cette nature à la fin du printemps, lorsque les feuilles sont déjà développées, ou en été quand les arbres sont en pleine végétation.

Nous avons expliqué la possibilité de réussir dans ces conditions, à l'aide de soins particuliers, et le temps aidant, car il ne faut pas perdre de vue le rôle considérable que joue l'atmosphère dans la réussite des plantations, et notamment ce qu'a de pernicieux pour elles une température trop sèche. Mais nous n'engageons pas moins, chaque fois qu'on le peut, à choisir une époque favorable pour transplanter des gros arbres, et de ne pas exécuter ce travail sans discernement, comme on est enclin à le faire trop souvent.

Ce n'est pas une raison parce qu'on a obtenu un succès une fois en opérant dans des conditions anormales pour en conclure que la chose est toujours possible ainsi, et qu'il n'y a aucune règle à observer. Non, assurément.

Époque à laquelle on doit faire la transplantation des gros arbres à feuillages persistants. — Ces arbres, nous l'avons dit, étant toujours en végétation, il convient de choisir le moment où la température est suffisamment élevée pour ne pas suspendre cette végétation.

L'expérience a démontré que l'époque la plus favorable pour la transplantation de la plus grande partie des arbres à feuilles persistantes, est du 15 avril au 15 mai, c'est-à-dire quand la végétation entre en pleine activité et qu'il n'y a plus à craindre son interruption, ou bien à la fin de l'été, dans les derniers jours d'août, lorsque la température est encore assez élevée pour permettre aux arbres de reprendre et de pousser avant l'hiver.

Cette dernière époque doit être surtout préférée dans les pays méridionaux, ainsi que dans certaines localités de la France centrale, dans lesquelles les printemps sont généralement secs et arides, où le soleil très ardent du matin au soir, est souvent accompagné d'un vent qui dessèche le sol et détermine une évaporation peu favorable aux végétaux.

Les limites que nous venons d'indiquer peuvent certainement être dépassées dans quelques cas, mais en général il est important, et même indispensable de les observer, surtout pour certains arbres. Ainsi il serait imprudent de transplanter à la fin de l'automne ou au commencement du printemps, ceux à racines charnues tels que les *Magnolia*, alors que leur réussite est assurée quand on opère au mois de mai.

(à suivre) J. Luquet.

Les Chrysanthèmes précoces

Bien que cette plante, si recherchée aujourd'hui, ne soit cultivée que pour sa floraison automnale, il ne serait pas banal, je crois, d'avoir de ces mêmes plantes en fleurs au premier printemps. Déjà, si je ne me trompe, il avait été question, l'an dernier, dans quelques journaux horticoles, d'une petite exposition de quelques variétés de Chrysanthèmes ayant fleuri beaucoup plus tôt qu'à leur habitude et le fait signalé était même très intéressant. Au point de vue commercial, ce résultat ne serait peut-être pas très goûté, car dans le courant de l'été, les fleurs ne manquent pas, et le Chrysanthème passerait certainement inaperçu.

Mais, pour un fanatique, amateur de cette plante, il n'en est pas de même, et certainement son plus grand plaisir serait de pouvoir jouir de la floraison de son idole pendant une grande partie de l'année.

Je viens de pouvoir constater ce fait, accidentellement, il est vrai, mais qui n'en est pas moins réel.

Immédiatement après la floraison des chrysanthèmes en question, j'avais rabattu les tiges florales, et divisé les touffes de certaines variétés. Chaque drageon cura-

ciné, a été mis en godets de 7 centimètres et placé sur une planche près du verre dans une serre tempérée, ceci se passait fin décembre. Lorsque je coupai les premières boutures, je laissai quelques-uns de ces drageons sans les pincer, et je leur donnai un rempotage en pots de 12 centimètres dans un mélange de terreau et de terre de jardin, auquel était adjoint un peu d'engrais Truffaut. Je ne faisais plus attention à ces plantes, lorsqu'un jour j'aperçus à l'extrémité de chacune de leur tige unique un *bouton terminal*. Voyant qu'il était très bien formé, contrairement à ce qui arrive généralement à cette époque de l'année et en serre, je ne laissai que le bouton central, et le *11 avril* j'avais une fleur de 14 centimèt. de diamètre sur la variété, *Mlle M. Bonnefous*; 8 jours plus tard j'avais un *Sr de petite amie*, de même dimension et un *Rayonnant* non moins joli. Malheureusement, je n'avais conservé que les plantes ainsi traitées et sur cette faible quantité 3 m'ont donné de bons résultats, les autres ayant fleuri d'une façon irrégulière. Les plantes avaient une hauteur de 28 à 30 centimètres et garnie de feuilles du haut en bas, et cependant par moment, elles ont eu à supporter une chaleur de 20 à 25° cent. Malgré cela les tiges sont restées rigides et sans tuteur.

Les fleurs de *Sr de petite amie* et de *Rayonnant* n'ont duré qu'une huitaine de jours, tandis que celle *Mlle M. Bonnefous* est encore très belle en ce moment.

Peut-être les drageons de ces mêmes plantes refleuriront-ils à nouveau en automne, c'est ce que je me réserve d'observer.

THIBON.

LA PRODUCTION ET LE COMMERCE DES FLEURS
dans les îles Sorlingues

Situées au Nord de la Bretagne, sur le prolongement de la presqu'île anglaise de Cornouailles et à l'intersection du Canal St-Georges et de la Manche, ces îles, appelées «Scilly Islands» en Angleterre, jouissent, sous l'influence du Gulf-Stream, d'un climat particulièrement doux qui active la végétation et permet aux habitants de pourvoir de fleurs pendant l'hiver, les marchés anglais et même français.

C'est ainsi que de la Noel à Pâques les cinq îlots (sur quarante) particulièrement cultivés sont transformés en un parterre fleuri, fournissant une récolte de plus de 10 tons (ton = 1015 kg.) de fleurs par jour pendant les trois ou quatre premiers mois de l'année. Ce résultat est d'autant plus remarquable que ces cinq îlots ne présentent que 3.000 acres (acre = 40 ares 47) de terre, le reste étant composé de rochers. Mais le sol arable est particulièrement fertile, si bien que le climat aidant, on peut faire, par saison plusieurs récoltes de fleurs sur les mêmes lieux. Ajoutons que la culture prédominante est celle du Narcisse, représentée par plus de 200 variétés dont plusieurs sont particulières à ces îles.

Au moment de la récolte, hommes, femmes et enfants, soit 2000 personnes environ, sont employés à la coupe des fleurs, à leur sélection, leur emballage et leur expédition.

Les envois de fleurs sont effectués tous les deux jours et varient de 20 à 35 tons; ce laps de temps adopté en vue d'éviter l'encombrement du marché aurait donné, dit-on, les meilleurs résultats. La saison se chiffre en moyenne par 200.000 colis, représentant un total d'environ 1.000 tons. Un service régulier de vapeurs permet de diriger les envois sur les places importantes par Penzance notamment, ville anglaise située à l'extrémité de la presqu'île de Cornouailles.

Ajoutons d'après l'étude de M. Liddicoati parue dans le *Gardeners' Chronicle*, et à laquelle nous empruntons ces renseignements, que les vents prédominants de ces îles viennent du Sud et du Sud-Ouest, que la gelée et la neige y sont inconnues, mais que des tempêtes fréquentes empêchent souvent les navires d'atterrir, interrompant ainsi l'expédition des fleurs. En hiver, grâce à l'influence du Gulf-Stream, la température ne descendrait pas au-dessous de 7°, si bien que l'Arum blanc ou Richardia pourrait pousser en plein champ.

Ces îles sont affermées par la Couronne à un propriétaire qui habite, à Tresco, une vieille abbaye dont les jardins renferment un grand nombre de plantes tropicales et sub-tropicales croissant à l'air libre. Une parcelle connue sous le nom de « Wilderness » (solitude) contient notamment une collection de Fougères de toutes les parties du monde, y compris celles d'Australie et de la Nouvelle Zélande. Toutes ces plantes poussent en plein vent, avec des Palmiers, des Cactées, des Aloès, des Fuchsias, des Azalées et diverses plantes rares.

A. PRILLEUX.

Cinéraire hybride multiflore

La plante, dont la planche en couleurs ci-contre (prise d'après nature dans les cultures de M. Férard) représente quelques inflorescences de coloris différents choisis parmi une centaine d'autres, n'a pas été sans intriguer beaucoup d'horticulteurs et d'amateurs, qui la virent pour la première fois au concours général agricole, une seconde à la Société nationale d'horticulture (1), puis à la dernière exposition d'horticulture de Paris. L'œil n'est pas familiarisé, en effet, à voir dans les Cinéraires ces inflorescences ténues, graciles, bien dégagées, habitué qu'il est à considérer la Cinéraire dans la forme classique de ses inflorescences plutôt compactes, formant une masse assez colorée, ou de tons doux et atténués de la série des roses de diverses nuances obtenues par M. Caulier, rehaussées par la collerette d'un robuste et large feuillage d'un vert intense.

Ce mouvement de surprise passé, on est bien obligé de convenir que cette nouvelle forme, aussi dégagée et élevée que les autres races sont étoffées et nanifiées, n'est pas dépourvue de mérite à divers points de vue. Notons en premier lieu qu'elle possède certains tons totalement distincts de ceux des races classiques du *Cineraria*.

Elle est d'un effet et d'une esthétique tout différents et nous ne doutons pas qu'introduite dans la liste des plantes pour garnitures et produite à cet effet, elle ne rende de grands services aux décorateurs, en émaillant de ses douces couleurs et en allégissant de ses fines et larges inflorescences les massifs et groupes généralement trop compacts de serres, vérandas, antichambres, escaliers, salons, etc. Il y a précisément à cette époque de l'année peu de plantes d'une telle envergure pouvant cadrer avec les plantes vertes de garniture. Les fleuristes eux-mêmes ne sauraient la rejeter, notamment pour les grandes corbeilles de plantes en hiver et au printemps, dans lesquelles, associées à d'autres, elle ne pourra manquer d'être appréciée. Peut-être sera-t-elle utilisée également comme fleur coupée, dans les gerbes bou-

(1) Séance du 24 avril 1902, où elle a été récompensée d'une prime de première classe.

quets, corbeilles, car les inflorescences légères et souples, portées par de longues tiges au port svelte et gracieux font très bel effet et ont le mérite de tenir fort longtemps dans l'eau, tout au moins huit ou dix jours. Au premier abord on peut se demander si ces fleurs coupées sont celles des Cinéraires, des Asters ou des Galtonias.

Ajoutons encore pour les personnes qui font à cette plante un grief de sa taille élevée, que nous aurons, sans aucun doute, d'ici peu une race plus basse qui conservera la finesse et la légèreté de ses fleurs et permettra de généraliser l'emploi en potées entières.

∴

Ceci dit, nous croyons bon de donner sur cette Cinéraire des renseignements d'un autre ordre, que M. Férard, nous a communiqués.

La Cinéraire hybride multiflore (*Cineraria cruenta polyantha hybrida* [1]), provient de croisements opérés il y a cinq ou six ans en Angleterre, entre la Cinéraire hybride des jardins et des *Senecio multiflorus* (*C. multiflora*) réintroduits des Canaries. On croit même qu'il y a eu des croisements, à une génération quelconque, avec le *S. platanifolia* (*C. lanata*).

Quoi qu'il en soit, cette obtention a été sélectionnée par les horticulteurs anglais, qui sont parvenus à obtenir des nuances peut-être plus variées, que dans le Cinéraire hybride des jardins. M. Férard est le premier en France, qui l'ai mise au commerce. Elle nous arrive donc ainsi sous la forme d'une race toute créée et bien établie, avec de nombreux coloris.

La Cinéraire hybride multiflore se distingue nettement des autres races de nos cultures par ses panicules corymbiformes ayant une certaine élégance et une grande souplesse; les feuilles sont assez grandes, pétiolées, engainantes, à limbe plataniforme, légèrement duveteux. La tige et ses ramifications sont très allongées, velues, à corymbes multiflores. Les fleurs sont larges d'environ 2 centimètres; les rayons (ligules) sont de couleurs variant du violet foncé au blanc en passant par le rose; le disque est noir. L'ensemble des inflorescences forme au-dessus de la plante une tête hémisphérique d'un diamètre variant entre 30 et 40 centimètres. La hauteur de la plante tenue en pots est de 60 centimètres à 1 mètre (fig. 81). Mise en pleine terre, elle peut présenter une réunion d'inflorescences d'un diamètre total de 60 à 80 centimètres et atteindre une hauteur de 1m20 à 1m50.

(1) Dénomination donnée à cette plante par les maisons anglaises qui l'ont mise au commerce dans ce pays.

Fig. 81. — *Cinéraire hybride multiflore.*

La culture de cette Cinéraire est identique à celle de la Cinéraire hybride des jardins et que nous résumerons : semis en juillet, en terrine ou mieux en pleine terre, sous châssis à froid et ombragé : repiquage de même sous châssis froid; mise en pots et rentrée en serre à l'automne, près du verre. Les Cinéraires hybrides multiflores sont plus rustiques que les C. hybrides des jardins; en raison du grand nombre de fleurs, la floraison dure trois mois environ, de février à mai.

En outre, au printemps, cette race supporte fort bien la pleine terre. On peut donc en faire de jolies corbeilles en plein air, en effectuant la plantation dès la fin de mars, si le temps est beau. Les sujets acquièrent ainsi une robusticité remarquable. Ce sera donc aussi une plante précieuse pour les corbeilles hivernales et de premier printemps des jardins du littoral méditerranéen. Au gracieux effet des inflorescences, il faut ajouter celui que procure la note gaie de l'ample feuillage.

∴

Nous avons cru devoir nous reporter aux journaux horticoles anglais qui ont publié de nombreuses notes sur cette plante afin de compléter les indications ci-dessus. Le *Gardeners' chronicle*, en 1896, notamment, est rempli de communications qui la concerne; mais, on ne trouve rien de très-précis ni de bien défini. Nous essayerons, néanmoins de dégager de ces notes les indications méritant d'être signalées.

Les Cinéraires des jardins sont généralement considérées comme étant dérivées du *Senecio cruentus*, DC (*S. hybridus* Hort., *Cineraria aurita* Andr., *C. hybrida* Willd., *C. cruenta*, Mass.), originaire des Canaries.

Toutefois, beaucoup de botanistes et d'horticulteurs anglais, principalement, leur croient une origine plus complexe.

Ils seraient sortis d'hybridations entre :

S. cruentus, *S. populifolius* DC. (*C. populifolia* L'Hérit.), et *S. multiflorus* DC. (*Cineraria multiflora* L'Hérit., *Doronicum Bourgæi* Schult., *Senecio Webbei* Christ.), espèce très voisine du *S. cruentus*. Tous trois originaires des Canaries.

D'abord introduit à Kew en 1853. On doit la réintroduction du *S. multiflorus* (Cinéraire multiflore) à M. Walter Gardner, qui en a remis des graines au jardin botanique de Cambridge, en revenant d'une excursion de deux ans au Canaries. Le *S. multiflorus* type fut retrouvé dans la grande Canarie, autour du « Monte de los Laureles ».

CINERARIE HYBRIDE MULTIFLORE

Le *Gardener's Chronicle* (1) en a figuré une sommité fleurie, avec feuilles, dessinée sur des exemplaires provenant du semis de ces graines. A la seule vue du dessin, on est frappé de la similitude qui existe entre les inflorescences, comprenant au moins trois corymbes, et celles des plantes de M. Férard, ainsi qu'entre les fleurs. On remarque toutefois cette différence, que les ramifications de l'inflorescence et celles de chaque corymbe sont plus allongées dans les plantes de M. Férard et que, par conséquent, celle-ci s'étale bien davantage.

La couleur du type représenté en couleur par notre confrère anglais est lilas à disque noir.

*
* *

La nouveauté de M. Férard provient donc de croisements opérés en Angleterre entre la Cinéraire des jardins et des *Senecio multiflorus* provenant de cette réintroduction. Depuis 1896, en effet, beaucoup de ces croisements ont eu lieu dans ce pays.

Devant la plupart des résultats, il a été impossible de ne pas croire que le *S. multiflorus* ne soit, au moins à l'égal du *S. cruentus* l'origine des Cinéraires hybrides. On a croisé ces deux espèces et l'on a obtenu des Cinéraires exactement semblables à celles cultivées.

Ce résultat est moins probant lorsqu'on croise le *S. cruentus* et le *S. populifolius*. Plusieurs botanistes et horticulteurs anglais ont soutenu une autre thèse que nous ne croyons pas devoir partager : que les Cinéraires hybrides des jardins seraient plutôt le produit des croisements entre le *S. cruentus* et le *S. Heritieri* DC (*S. lanatus* Hort. Brit., *Cineraria lanata* L'Herit *C. aurita* Hort.) encore originaire des **Canaries**.

Enfin, certains grainiers anglais, qui ont commencé, à mettre au commerce la nouveauté que montre M. Férard, prétendent qu'il y a eu aussi, par croisements de l'influence du *S. Petasites* DC. (*S. platanifolius*, Hort., *C. Petasites*, Sims.; *C. platanifolia* Desf.), celui-là encore originaire des **Canaries**, mais aux gros corymbes, à capitules **jaunes**, à feuilles plus **duveteuses** que les autres espèces; plus rustiques aussi (de plein air l'été, sous le climat parisien, toute l'année sur le littoral méditerranéen). Il est évident que nous enregistrons purement et simplement cette façon de voir sous toutes réserves, car nous ne la partageons pas.

Nous tendons plutôt à croire que toutes ces espèces des Canaries, présentant beaucoup d'affinités entre elles, s'hybrident, même naturellement, dans leurs pays d'origine, leurs caractères spécifiques sont donc bien peu solides et ne présentent pas de différences très grandes. Aussi est-il à peu près impossible de se former une opinion sur l'origine exacte des Cinéraires hybrides multiflores. Tout ce qu'on peut dire, c'est que les apparences sont pour une prédominance en faveur du *S. cruentus*, pour une participation très probable du *S. multiflorus*, moins probable, du *S. populifolius*, et plus hypothétique, du *S. platanifolius*.

Il n'est cependant pas impossible qu'il y ait eu, pour leur obtention, quelque influence du *S. platanifolius*, soit comme mère, soit comme père, étant donnés 1° la longueur des ramifications, 2° le caractère assez duveteux de l'épiderme, 3° le degré de rusticité un peu plus grand que celui des Cinéraires hybrides à grandes fleurs. Toutefois, nous ne saurions rien affirmer à cet égard. D'autre part, il est certain que la grandeur et le nombre des fleurs sur les corymbes tiennent du *S. multiflorus*.

ALBERT MAUMENÉ.

(1) 1896, vol. I, p. 460.

Les effets des derniers froids sur la végétation

Le *Jardin*, dans sa précédente chronique, a signalé déjà les funestes effets produits sur la végétation par les froids qui sont, cette année, survenus si tardivement. Cette chronique a signalé les Vignes, les Pommes de terre et les Haricots comme particulièrement atteints par les gelées. Il est à remarquer qu'il n'y a pourtant pas eu, pour ainsi dire, de périodes continues de gelée. Elle est arrivée par à coups, en des matinées isolées, alors qu'il avait plu la veille et, qu'il pleuvait le lendemain, le ciel s'étant trouvé clair au lever du jour.

Ainsi, les accidents, si on a pu en compter un peu partout sur le territoire de l'Europe occidentale, n'en ont-ils pas moins été essentiellement locaux, sur telle ou telle emblave, alors que la voisine n'avait aucun mal. Il en a été ainsi dans toute la région fraisière du sud de Paris. Les Fraisiers ont été fortement endommagés dans les bas-fonds à Châtenay, Bourg-la-Reine, Verrières, Amblainvilliers, Palaiseau, Igny, alors que les plateaux n'ont pas subi de dommages. Au Mans, les espaliers de Pêchers exposés au levant et au midi ont été « grillés » en plusieurs endroits, alors que ceux exposés au nord et à l'ouest restaient indemnes. A Montlhéry, toutes les Pommes de terre plantées sur les collines face au soleil levant ont vu leurs premières pousses entièrement grillées. Il en a été de même dans beaucoup de vignobles du centre, du Mâconnais, du Beaujolais et surtout de la Champagne qui a été principalement éprouvée. Les Chasselas non abrités de Thomery ont été passablement atteints. Mais, en général, les arbres fruitiers n'ont pas souffert de la gelée, parceque leurs fruits étaient déja noués.

Dans Paris, la végétation des arbres d'alignement était fort avancée. Les quelques gelées enregistrées vers la fin d'avril ont atteint quelques jeunes pousses. C'est ainsi que, boulevard des Italiens, les feuilles du sommet des jeunes bourgeons des Frênes ont été grillées. La partie supérieure des Marronniers du boulevard Poissonnière a été, un moment, toute frisotée. Sur les Platanes de l'avenue de Châtillon, de l'avenue de la Reine, à Boulogne, une moitié des feuilles sont « cuites », alors que les autres sont indemnes. Mais ces accidents n'ont pas nui à la croissance des bourgeons.

Là, comme partout, ce qui a le plus nui aux arbres comme aux plantes, ce ne sont pas tant les gelées que les pluies froides mêlées de neige et de grêle, qui les ont suivies. Il y a eu arrêt dans la végétation. Et cet arrêt a été d'autant plus funeste aux cultures qu'il s'est produit tard. « Nos jardins sont dans un triste état — écrivait, il y a quinze jours, M. Severi, jardinier-chef de la ville de Rome, à notre collègue, M. Gibault. — Il pleut, il neige et il grêle à Rome, comme si nous étions en janvier. » On a vu la neige tomber, entre le 15 et le 25 mai, en Lorraine, sur les Vosges, dans le Beaujolais, le Mâconnais, le Bourbonnais, le Lyonnais, les Cévennes, et à Perpignan. Dans l'ouest et le nord-ouest de l'Europe, le mauvais temps a été d'une persistance telle que « tous les matchs de cricket qui devaient se jouer du 15 au 20 mai dans la mer d'Irlande ont été renvoyés à plus tard. »

Le centre de la France a vu des chutes de neige. Le matin du 13 mai, tout le plateau de la Beauce en était couvert. Ce matin là, nous vîmes, à la gare du Nord, tous les trains, arrivant au lever du jour, couverts d'une couche de neige. La veille même de l'Exposition d'horticulture de Paris, le mardi 20 mai à 10 heures, il est tombé une grêle tellement lente à fondre que nous en

avons ramassé des poignées une demi-heure après, sur des planches qu'on avait descendues au sous-sol pour une installation industrielle. Le 21 mai, on télégraphiait que la Corse était sous la neige, et que le froid était intense dans certaines parties de l'Algérie; les colons des environs de Sétif sont, paraît-il, dans la désolation.

Enfin, à travers l'orage, qui a éclaté sur Paris le 29 mai au soir, de lourds nuages, en crevant, ont laissé tomber, aux portes mêmes de l'imprimerie du *Jardin*, de véritables petits morceaux de glace, informes et transparents, bien différents de la grêle.

L'apparition aussi tardive de tels refroidissements ne peut que contrarier la marche de la végétation d'une manière fâcheuse. Les observations que nous avons recueillies à ce sujet sont les suivantes :

1° Ralentissement marqué dans la production de primeurs et des fleurs forcées ou simplement hâtées sous verre. Le soleil, auxiliaire indispensable, a fait défaut.

Les Fraises sont mal colorées; elles sont arrivées tard sur les marchés du nord, et, malheureusement, celles du Vaucluse y sont arrivées en même temps. D'où une grosse dépréciation. Les Roses fleurissent mal : on l'a vu à l'Exposition d'horticulture.

2° Chute d'un grand nombre de fruits, et surtout de Pêches, le refroidissement survenant au moment de la formation du noyau. A Montreuil, Bagnolet, Rosny, Noisy, etc., on évalue la perte, de ce chef, à un tiers ou à un quart de la récolte.

3° Production trop tardive à prévoir, en primeurs de pleine terre. Les Pommes de terre hâtive atteintes doivent émettre de nouveaux bourgeons. Les semis de Haricots sont presque partout jaunes, à moitié pourris, et à recommencer.

4° Fonte d'un grand nombre de plants de pépinières. C'est ainsi qu'on nous signale, d'Orléans et d'Angers, que des emblaves entières de semis d'Églantiers ont pour ainsi dire disparu. A la faveur des longues pluies le « blanc » a envahi les feuilles avec une rapidité foudroyante, les a fait tomber, et s'est attaqué aux jeunes tiges, des lors perdues. Il a fallu tout biner et faire autre chose à la place.

Ajoutons que les garnitures estivales déjà plantées dans les jardins « boudent ». Qui ne les a sorties qu'en juin sera sans doute plus avisé.

Seuls, les Choux et les légumes de pleine terre seront en abondance. Leurs vendeurs ne sont pas, cependant, soucieux de les offrir à trop bon marché.

J. Fr. Favard.

La cloque du Pêcher

Par les temps froids et humides que nous venons de traverser, beaucoup de Pêchers en espalier, et tout particulièrement ceux cultivés en plein vent, sont atteints de la cloque.

Cette cloque est due à un cryptogame, *Exoascus deformans*, qui attaque les feuilles et les jeunes rameaux. Sous son influence, les feuilles s'épaississent, se contournent, se boursouflent et quand il prend un développement considérable, l'altération des tissus ne se porte pas seulement sur les feuilles, mais aussi sur les jeunes rameaux qui deviennent épais et charnus.

En dehors de cette déformation, la feuille prend des teintes blanches, rouges et rouges foncé et d'un aspect velouté, peu à peu elle se dessèche. Il en est de même du bourgeon. Les fonctions physiologiques de l'arbre, privé de ses organes, s'arrêtent complètement, l'arbre se dénude et perd ses fruits, qui à cette saison commencent à être noués.

Ce cryptogame n'apparaît qu'au printemps et est particulièrement engendré par les changements de température, qui viennent arrêter tout à coup la marche de la végétation.

Lorsqu'après quelques beaux jours, au moment où les jeunes pousses du pêcher commencent à s'allonger, il survient un temps froid et pluvieux, on ne tarde pas à voir ce champignon faire ses ravages.

La température, presqu'hivernale, du mois qui vient de s'écouler a été tout particulièrement propice à son développement et les pêchers cultivés en plein air n'ont pu résister à ses atteintes.

Il existe peu de remède pour combattre cette maladie; les pêchers plantés en espaliers et protégés par des abris, tablettes, paillassons y résistent davantage, mais les pêchers en plein vent, qui sont en contact direct avec les agents atmosphériques, sont vivement contaminés. On enraye la maladie, dès qu'elle fait son apparition, ce qui s'aperçoit facilement par la boursouflure de quelques feuilles, en projetant sur le feuillage de la poussière de charbon de bois.

L'action de cette poussière, qui est assez efficace, est due aux combinaisons potassiques qu'elle renferme, et qui produit un effet corrosif sur les spores du champignon qui engendre la cloque. Ce remède d'un bon marché exceptionnel est d'une application facile.

Mais si l'on a laissé développer la maladie il faut sans retard supprimer toutes les feuilles atteintes en les pinçant, sans supprimer le pétiole, on fait disparaître ainsi les germes qu'elles contiennent et l'on empêche la propagation du champignon. Il faut avoir soin d'enlever toutes les feuilles desséchées. Toute cette petite série d'opérations, a en même temps l'avantage, d'éviter une inutile déperdition de sève dont on a tant besoin, pour redonner une nouvelle activité à l'arbre, en aidant le développement des jeunes pousses qui doivent remplacer celles qui ont été détruites.

Il faut s'appliquer dans la suppression des feuilles à ne pas enlever le pétiole, qui doit protéger et aider à la formation de l'œil qui se trouve à son aisselle.

Léon Loiseau.

L'EXPOSITION D'HORTICULTURE DE PARIS

Plantes de serre

Nous devons tout d'abord signaler les lots de plantes variées exposés par MM. Chantin, Opoix, Sallier, Truffaut et Maillet. Dans celui de M. Chantin, nous avons remarqué, outre de beaux Palmiers et des Aroïdées, l'*Angiopteris sorbifolia*, un énorme exemplaire de *Cocoloba pubescens*, etc.; dans celui du Luxembourg, dû aux soins de M. Opoix, des Crotons, des *Nepenthes*, *Carludovica latifolia*, *Vriesea Glaziovii* de toute beauté, de nombreux Cypripediums hybrides, *Aerides Houlletii*, *Anthurium mellinianum*, etc.; à M. Truffaut, *Aralia monstruosa*, *Dracæna*, *Goldieana*, *Alocasia Duriericiana*, *Linospadix Petrickeri*, *Platycerium Hilli majus* etc. Dans la collection de M. Sallier: *Stenogaster concinna* charmant et exquis, *Rubus reflexus*, *Dracæna Godseffiana*, *Souroubea guianensis*, *Vanda Fournieri*, *Musa Cavendishii*, un Vanillier avec gousses, *Vitis? Vinieriana*, etc.; dans celle de M. Maillet: des Aroïdées nombreuses (*Anthurium*, *Caladium*, *Alocasia*, *Nephthytis picturata*, etc.), des Mélastomacées (*Sonerilla*, *Erconeiaa*, *Bertolonia*), *Maranta kerchoveana*, et *vittata*, *Sansevieria angolensis*, *Aerides Regnieri*, *Cattleya parisiensis* (*C. Warneri* × *purpurata*, etc).

Comme exemple de belle culture nous avons à signaler les *Callistemon lanceolatus*, *Mimosa paradoxa*, *Boronia elatior* et *heterophylla* de M. Dérudder, charmants petits arbustes excellents pour la décoration ; les plantes de M. Truffaut : *Hydrangea hortensis rosea* de toute beauté, *Ixora Dixiana*, *Anthurium Andreanum* var. *Truffautianum*, *Lilium lancifolium rubrum*, *Hæmanthus fascinator*, etc.

Les *Anthurium Scherzerianum* sont parfaitement représentés avec les collections de M. L. Duval ; les *Caladium* par M. Perrette ; les *Crotons* par M. Chantrier dont les spécimens sont toujours irréprochables et merveilleux, et qui exposait en outre de très beaux *Anthurium* ; les *Anthurium* également par M. Béranek ; les Cactées fleuries, les *Phyllocactus* en particulier, par M. Ch. Simon qui s'est fait de la culture de ces plantes une véritable spécialité.

Les plantes dites carnivores forment un joli lot, exposé par M. Chantrier : nous y trouvons des *Sarracenia*, des *Nepenthes* aux ascidies étranges. Longtemps délaissés chez nous ces curieux végétaux semblent devoir être de nouveaux recherchés et les amateurs commencent à naître.

Les Calcéolaires herbacées de la Maison Vilmorin, les *Gloxinia* de M. Vallerand, les Azalées de l'Inde de M. Moser, ne peuvent être surpassés tant au point de vue de la beauté des plantes que de leur culture irréprochable.

A noter encore une collection intéressante d'*Adiantum* exposée par M. Ramelet.

Orchidées

Outre les Orchidées disséminées dans les collections de plantes de serre dont nous avons parlé plus haut, des lots spéciaux permettaient de voir d'admirables plantes. Ce sont les séries de *Lælia*, de *Cattleya* et de *Lælio-Cattleya* de M. Maron où les merveilles abondent et se renouvellent sans cesse ; les Orchidées de M. Lesueur : *Epiphronitis Veitchi*, *Cymbidium Lowi aureum*, *Phalænopsis Luddemanniana*, *Masderallia Veitchi grandiflora*, *Cochliodes Nœtziana*, *Cypripedium Rorzli* × *caudatum*, *Angræcum Leonis*, etc., parmi cent autres de même valeur ; celles de M. Dallemagne : *Lælia purpurata bella*, *splendens* et *triumphans*, *Cattleya Mossiæ alba cœlestis*, *Cypripedium philippinense*, *Odontoglossum Coradinei*, *Oncidium Pescatorei*, etc., etc ; d'autres à M. Béranek : *Pescatorea Klabochorum* et *Dayana*, *Miltoniopsis Bleuana aurea*, *Vanda teres superba*, *Catasetum atratum* vraiment étrange, *Odontoglossum crispum punctatissimum*, *Masderallia Chimæra* absolument déconcertant, etc.

Et ce n'est pas tout. Il y a encore des Orchidées à M. Magne : *Miltonia flavescens*, *Cypripedium Georges Magne* hybride des *C. Rotschildianum* et *Youngheanum*, plante de toute beauté, *Epidendrum O'Brienianum*, *Cymbidium Lowii*, *Odontoglossum luteo-purpureum*, etc. ; à M. L. Duval : une belle série d'*Odontoglossum crispum* en spécimens de choix, *Lælio-Cattleya Onix*, *Cattleya Mossiæ reticulata*, *Odontoglossum Reichsteinii*, *hastilabium*, etc.

N'oublions pas les toujours beaux *Phalænopsis* de M. Régnier, un *Vanda lamellata Regnieri*, etc., et les plantes de M. Balme.

Plantes nouvelles

MM. Truffaut, Maron et Béranek tiennent la palme ; le premier avec un lot très bien composé où nous remarquons : *Hæmanthus Diadema* et *fascinator*, *Hydrangea hortensis rosea*, *Musa sapientum sanguinea*, *Kentia Alberti*, *Anemia rotundifolia*, *Heliconia Truffautiana*, *Asparagus Duchesnei* du Congo, etc. ; M. Maron avec le *Brassolælia Helen*, hybride de *Brassavola Digbyana* et *Lælia tenebrosa* dont il a déjà été question dans le *Jardin* (1902, 20 mai p. 149) ; M. Béranek, avec le *Cypripedium Jeannette*, hybride des *C. Youngheanum* et *bellatulum*.

Encore à noter au chapitre des nouveautés : à M. J. Sallier l'*Adiantum Capillus-Veneris imbricatum*, le *Pelargonium Châtelaine de Naudet*, le *Canna Mme Kate Gray*, le *Rubus reflexus* etc. ; à M. Ramelet : les *Adiantum Fernandi* et *Rameleti* et une variété du *Dracæna Magi* se colorant déjà sur les jeunes sujets ; à M. Chantrier, des Crotons ; à M. Ch. Simon des *Phyllocactus*.

Les nouveautés en Bégonias sont relativement nombreuses : M. Cappe présente de très jolies plantes issues des *Rex* et *decora*, telles que *La France*, *M. H. Martinet* dédiée à notre excellent et sympathique directeur, *Gloire des Ardennes*, *Rémilly Mme de Sainte-Valière*, *M. Albert Maumené* à délicate heureuse et bien méritée, *Mme de Sainte-Valière*, *Mme Lucie Blanchon*. M. Berret, exposait le Bégonia *La Beauté*, issu vraisemblablement de *B. semperflorens* ; M. Boulanger, un hybride présumé des *B. gracilis* et *Vernon* auquel il donne le nom de *Beauté Sevrienne*. MM. Poirrier fils, Boudon et Labiche soumettaient aux appréciations des visiteurs de nouveaux Pélargoniums obtenus par eux.

Signalons encore parmi les nouveautés, des *Canna* à grandes fleurs de la maison Vilmorin, des Rhododendrons et des Azalées de MM. Moser et Croux ; les Pivoines ligneuses de M. Moser admirablement belles ; un Rosier provenant d'un croisement entre *Crimson-Rambler* et *Polyantha grandiflora*, auquel l'obtenteur, M. Levavasseur, donne le nom de *Polyantha remontant coccinea purpurea* — appellation un peu longue — ou de *Mme Norbert-Levavasseur*, ce qui vaut mieux.

N'oublions pas une charmante variété de *Salvia splendens*, *Surprise*, caractérisée par la macule jaune au milieu des feuilles, exposée par MM. Cayeux et Le Clerc et le *Deutzia corymbosa* soumis pour la première fois au public par M. Georges Boucher.

Tel est, autant que nous avons pu nous en rendre compte, le bilan des nouveautés exposées cette année. S'il ne présente pas des numéros hors-ligne il n'en est pas moins intéressant et digne de tous éloges.

P. Hariot.

Arboriculture d'ornement, Rosiers

En rangs pressés, les lots de fleurs et d'arbustes fleuris garnissaient copieusement les deux nefs des serres du Cours-la-Reine.

Dans l'une, les Rhododendrons en grands spécimens et les Azalées rustiques de M. Croux et de M. Moser garnissaient entièrement chacun l'un des côtés. Dans le lot de M. Croux, *Robert Croux*, d'un beau rouge laque, était très remarqué.

M. G. Magne, amateur, exposait un lot d'Azalées de l'Inde en variétés de choix.

L'exposition des Roses était très importante ; il était d'autre part, curieux de savoir, en raison du refroidissement de la température, quels seraient les lots le mieux amenés à floraison complète. Le succès appartient, sans conteste, à M. Lévêque, puis à M. Rothberg. Dans la première de ces expositions, noté *Empereur Nicolas II*, thé garance rayonnante, éclairée de jaune.

Dans la grande serre, M. Defresne avait aligné près de deux mille Rosiers haute-tige, et avait une collection de thés nains bien fleuris et un fort groupe de *Crimson Rambler*. M. Boucher montrait une provision analogue, avec de jeunes sarmenteux très fleuris et fort bien faits. Signalons aussi les lots, très choisis, de M. Auguste Chantin et de M. Jupeau, puis celui de M. Niklaus.

Une particularité horticole à signaler est la facilité avec laquelle peut se forcer en pots, à froid, le Rosier *Soleil d'or*. Les pots étant restés cet hiver à l'air libre, après taille, puis panneautés seulement il y a 15 jours, ont donné une ample production de brindilles portant chacune une ou deux fleurs. Enfin, contrairement au *R. Persian Yellow*, dont il est issu, ce Rosier remonte passablement. MM. Lévêque et Jupeau en exposaient deux jolis lots.

Une importante collection, d'un genre bien différent des précédentes, et d'un caractère bien curieux, était exposée par M. Gravereaux, le rhodologue qui a créé la Roseraie de l'Hay. La série des *R. rugosa* était particulièrement curieuse à étudier.

Les impeccables Clématites de M. Moser et de M. G. Boucher, de beaux lots d'*Hydrangea Hortensia*, *Otaksa*, etc., de MM. Boucher, Billiard et Barré, A. Truffaut, Lévêque, Nonin, Gélos, etc., les Pivoines diverses de MM. Defresne, Nomblot, Lévêque, Moser, Croux, Dessert, etc., la nombreuse collection d'espèces diverses, de M. Nomblot, complétaient l'importante part prise, à l'Exposition par les arbustes fleuris.

Citons en particulier, parmi ces groupes, les magnifiques Pivoines du Japon, aux corolles en gigantesques Tulipes simples ou semi-doubles, de M. Moser ; le très bel *Hydrangea Hortensia rosea*, de M. A. Truffaut ; et les *Hydrangea Otaksa*, de 0m35 de diamètre, de M. Nonin, et enfin les *Weigelia* en

boules sur tiges, couverts de fleurs, de M. Nomblot. A ce propos, nous pensons qu'une exposition de *Weigelia* variés, en grands spécimens, comme on le fait pour les Rhododendrons et les Azalées, serait sans doute très appréciée du public.

Les arbres verts étaient représentés par une très importante exposition de MM. Laurent et Cie, de Limoges. Plus de 150 Conifères très variées ornaient la terrasse entre les deux serres. Noté de très beaux spécimens de *Cryptomeria japonica Lobbii*, *Abies Mertensiana*, de la série des *Tsuga*, et *Cedrus atlantica glauca*. Les *Cupressus*, *Wellingtonia*, *Thuya*, etc., présentaient une vigueur de végétation et une intensité de coloration absolument remarquables. Les mêmes exposants montraient de forts *Chamærops* et divers arbustes à feuilles persistantes.

Dans ce dernier genre d'arbustes, il faut louer M. Derudder, de Versailles, pour ses spécimens de Lauriers d'Apollon formés de différentes façons et ses Fusains panachés diversement.

Floriculture de plein air et plantes d'hivernage

La Floriculture de plein air était non moins bien représentée que l'arboriculture d'ornement. En plantes annuelles, bisannuelles et vivaces en mélange, trois exposants avaient de grands massifs qui se partageaient la faveur du public : MM. Férard, Cayeux et Leclerc, et Vilmorin-Andrieux et Cie.

Nous avons revu avec intérêt les Cinéraires multiflores (*Cineraria cruenta polyantha*), de M. Férard, déjà admirées au concours agricole.

En plantes vivaces, trois exposants : MM. Gérand, Thiébaut-Legendre et Yvon fils se sont signalés. M. Gérand avait de belles potées d'*Aster alpinus*, *Incarvillea Delavayi*, *Onopordon arabicum*, *Funkia Fortunei* aux feuilles grasses et recouvertes d'une pruine bleue, Consoude panachée, *Campanula glomerata speciosa*, etc. Mais la curiosité de ce lot nous semble être une Capucine de *Lobb double écarlate*, dont les fleurs sont pleines à la façon des Balsamines *Camellia*. M. Thiébaut-Legendre avait une nombreuse série de Molènes de Phénicie (*Verbascum Phœniceum*), aux tons vieux rose, améthyste, grenat, etc., de nombreuses Ancolies hybrides, de jolies Violettes cornues bleue et blanche, la Pyrèthre rose *Pénélope*, presque mordorée, etc. Dans le lot de M. Yvon, remarqué le *Geranium macrorhizum*, aux fleurs carmin vif.

Un amateur distingué et bien connu, M. G. Magne, exposait aussi une nombreuse collection de plantes vivaces et surtout alpines. Une rocaille était garnie d'Edelweiss (*Leontopodium alpinum*) la blanche fleur emblématique des Suisses, dont l'acclimatation et la culture ont été, ces dernières années, l'un des grands succès de M. Magne. Remarqué aussi, sur cette rocaille, les charmants Phlox gazonnants *setacea* et *subulata*, l'*Alchemilla vulgaris*, la Bugle rampante

Fig. 83. — *Les arbres nains japonais.*

(*Ajuga reptans*), l'Aspérule odorante et de nombreuses Saxifrages.

A côté de la rocaille, s'étageait un bon lot de Primevères du Japon, du même exposant.

Signalons encore, en plantes bisannuelles et vivaces, les *Eremurus himalaicus* et *Elwesii* de M. Sallier et de M. Gauguin, les Pensées de M. Falaise et de M. Rameau, les Orchidées et Fougères rustiques de pleine terre ainsi que diverses plantes vivaces de M. Dugourd, les très beaux Œillets de MM. Beranek, Lévêque, Magne et Nonin, les Œillets *Rosa Bonheur*, saumon lavé de rose, et *Alma Tadema*, blanc pur, de M. Molin, les Iris de MM. Defresne, Vallier et Renaud, la nombreuse série des Gazanias hybrides de M. E. Thiébaut, parmi lesquels *Emile Thiébaut* sans macule, la nombreuse collection de Joubarbes M. Simon, etc.

Les plantes pour la garniture estivale des jardins comprenaient plusieurs lots importants. Citons tout d'abord les deux grandes collections de Cannas de MM. Vilmorin-Andrieux et Ce et de MM. Piennes et Larigaldie; dans cette dernière, signalons *Sang gaulois*, d'une largeur de fleur et d'un rouge sang incomparables, et *Surprise*, à large fleur ronde, du plus franc carmin qu'on puisse trouver en ce genre de plantes. MM. Billard et Barré avaient seulement déposé leur carte de visite par l'envoi de 25 nouveautés, parmi lesquelles : *Flocon neigeux*, plus blanc que *Meryem Lombard*; *Comtesse Gaston Chandon de Briailles*, abricot uni liseré d'or; *Directeur Pottier*, chaudron uni; *Séduisant*, blanc crème pointillé de carmin, et *Eclaireur*, carmin poupré à reflets vermillon.

Citons ensuite les deux beaux lots de Bégonias tubéreux de MM. Arthur Billiard et de MM. Vallerand frères. Dans celui-ci, nous avons noté surtout le Bégonia *Papillon*, beaucoup plus florifère que tous les autres et, dont les fleurs, vermillon vif, sont régulièrement et nettement striées de rayons blanc pur.

Enfin, nous avons revu avec plaisir les Pélargoniums zonés de M. Nonin et de M. Poirier. Ces deux exposants disposent leurs coloris avec art, de manière à obtenir de jolis contrastes. Chez M. Nonin, c'est en triangles et en losanges; chez M. Poirier, c'est en cercles concentriques et en festons.

M. Labiche, président de la Société d'horticulture d'Eure-et-Loir, exposait trois Pélargoniums zonés à feuillage panaché de blanc, paraissant sortis du *Mistress Parker*, et à fleurs doubles : *l'ammandant Mason*, rouge cerise; *Mayotte*, carmin vif; et *Madame Labiche*, blanc pur.

Fig. 82. — *Exposition d'horticulture. Vue d'ensemble d'une serre.*

Signalons encore, de M. Bondon, *Président Blanchemain*, *Renée Bondon*, *Yvonne Fareau*; puis quelques autres variétés de M. Henri Dubois, de Versailles, et de M. Mazeau, de Chatou, etc.

Fleurs coupées

La section des fleurs coupées comptait deux lots importants et à peu près semblables, tous deux caractérisés par de nombreuses Tulipes. Dans l'un d'eux, à M. Vallier, on remarquait une jolie collection de Tulipes *Dragonnes* ou *Perroquets*; une Tulipe *Darwin Linnaeus*, pour ainsi dire noire; puis encore *Bleu céleste*... de jardinier.

Dans le lot de M. E. Thiébaut, il faut signaler une jolie collection d'Anémones doubles, une grosse pyramide de fleurs, de la Tulipe *Olopherne* blanc maculé de rose, à revers plus rosé, puis des Tulipes noires à l'envi : *Hélène Estruth* et *Nigretta*.

En Roses coupées, quatre boîtes exposées par M. Rothberg, et contenant cent variétés de choix, ont été admirées du public, ainsi que la collection des Pivoines coupées de M. Dessert, de Chenonceaux.

Il nous reste à parler d'une curiosité exotique : les arbustes japonais exposés par M. Bing. Ce sont, pour la plupart, des *Pinus parviflora*, des *Thuya obtusa nana* et des Erables à feuilles laciniées de différente panachures. Tout cela est nanifié, bossifié à l'envi.

Ces « quasimodos » sont très âgés ; le plus grand des *Pinus parviflora* est, paraît-il, dans sa 240e année. De tels résultats sont dus surtout à des suppressions continues des grosses racines, à des rabattages sur troncs, à des torsions de branches, à la privation de nourriture. Ainsi, un tronc d'Erable pourpre, mutilé, portant de nombreuses cicatrices, gros d'un diamètre de 15 centimètres, porte seulement trois ou quatre rameaux feuillus. Des Thuyas pygmées, hauts de 40 centimètres tout au plus, reposent dans des récipients de 7 à 8 centimètres de hauteur.

D'où peut être née cette esthétique particulière? Au Japon, les hommes sont petits; les constructions sont basses à cause des tremblements de terre et des cyclones; les arbres sont naturellement tordus, échevelés, courbés sous l'effort des tourmentes. Et comme, partout, l'art ne consiste guère qu'à imiter la nature tout en la corrigeant, les japonais imitent celle de leur pays en la « corrigeant » à leur manière. Dans un sens opposé, nous agissons de même en donnant à nos arbres une forme dressée et pyramidale, selon la leçon que prend notre instinct devant les géants de nos calmes forêts.

H. Lebrun.

Fig. 85. — *Décoration d'une glace par M. Debric Lachaume.*

Arboriculture fruitière

En entrant par la porte du Pont des Invalides, on remarque tout d'abord quelques spécimens de plantes d'ornement, puis tout de suite après, l'installation du jardin fruitier disposé sur 2 plates-bandes de 2m50 de large à droite et à gauche de l'allée.

Deux très belles expositions, celle de M. Noublot-Bruneau et celle de MM. Croux et fils, nous montrent les formes les plus généralement données aux arbres fruitiers.

Ici, des contre-espaliers sur lesquels sont disposés alternativement des palmettes à branches horizontales et obliques (plantation dite à la Cossonet), là, des palmettes à branches verticales en U, double U, des palmettes Verrier à 3, 4 5 et 6 branches. Devant les contre-espaliers 2 rangées d'arbres en cordons. Plus loin des pyramides, des fuseaux.

Il est inutile de dire que les arbres exposés ont été cultivés en paniers spécialement, en vue de l'Exposition, afin de pouvoir être déplacé à la saison où nous sommes, sans dommage pour les feuilles et les fruits. Leur mise en paniers a eu lieu en février.

Beaucoup de ces arbres ont de jeunes pousses de 0m20 et 0m25 de longueur, qui n'ont pas l'air d'avoir souffert du déplacement, pas une seule n'est fanée. C'est assez dire combien la préparation a été minutieuse et entendue, combien le principe de l'alimentation est ici

Fig. 84. — *Les Rhododendrons de MM. Croux et fils.*

observé et approprié à un cube de terre forcément limité, combien d'autre part l'arbre fruitier forme se prête facilement aux transplantations à tous les âges, combien il reprend facilement, pousse, et fructifie.

M. Nomblot-Bruneau nous a montré un Amandier en pot, variété *à la princesse*, portant 15 amandes. Des Abricotiers également en pots chargés de fruits, le moins favorisé en a 28. On connaît les difficultés de la culture en pots des amandiers et des Abricotiers. Nous avons vu encore des Poiriers, des Pommiers, des Cerisiers, des Pêchers en pot de la plus belle venue.

Nous avons admiré la belle venue des pyramides et fuseaux de MM. Croux, ces arbres âgés de 4 et 5 ans étaient vraiment remarquables.

Des arbres fruitiers nous passerons, par une transition toute naturelle, aux fruits. Les apports étaient peu nombreux, la saison ne s'y prêtant guère. Mais pour être rares ils n'étaient point sans mérite.

Un lot très beaux de pêches, brugnons, prunes, figues, tous fruits forcés, présentés par M. Parent, un autre par M. Enot.

A citer encore des fraises présentées par M. Jarles et par M. Frank de Préaumont.

Enfin les magnifiques exhibitions de raisins conservés frais que nous présentaient MM. Balu, Andry, Bergeron, Sadron. On ne peut rêver plus parfaite conservation, plus appétissant aspect.

Légumes

Comme toujours le nombre des exposants est restreint; c'est une remarque que nous avons déjà eu l'occasion de faire; les horticulteurs-maraîchers semblent se désintéresser des concours.

Cependant l'exposition des légumes était intéressante. MM. Vilmorin et Cie présentaient un lot très important de légumes de toutes sortes : salades, choux, choux-fleurs, poireaux, concombres, etc.

Très belles expositions encore, celle de la Société de secours mutuels des jardiniers de la Seine, et celle de l'Hospice de Bicêtre, dont l'habile chef de culture est M. Lambert. M. Coulry, directeur de l'École horticole et professionnelle du Plessis-Piquet, avait réuni et soumettait au jury un très remarquable lot de légumes de tous genres.

Nous avons remarqué deux beaux lots de melons. L'un était présenté par M. Enot, l'autre par M. Franck de Préaumont.

A citer encore les Asperges de M. Juignet, et un très beau lot de champignons en meules, présenté par M. Voilleveau. L. T.

L'art floral

Les fleuristes s'étaient tout particulièrement distingués cette année et cette partie de l'exposition, très importante, a été une des plus visitée et admirée. Nous les en félicitons tout particulièrement car ils ont donné là une nouvelle preuve de leur vitalité et montré, une fois de plus, quelques exemples de leur talent.

La disposition des œuvres florales, était fort bien dans ces window; il est toutefois regrettable que le manque de place ait obligé certains fleuristes à les masser un peu trop au détriment de l'effet général.

Nous n'en dirons pas autant des présentations faites par les amateurs qui étaient au-dessous de ce qui a été fait les précédentes années. Quant au concours *public* (ô ironie des mots !) de bouquets, la façon dont on comprend son organisation n'est pas faite pour lui assurer le plus petit succès. Celui-ci a lieu dans un huis clos absolu et toute personne qui veut jeter un coup d'œ il est regardée comme une intruse de la part de certains membres du jury, qui le lui font remarquer, fort poliment du reste. Nayant rien vu, nous n'en dirons rien également : nous avons voulu y assister mais un membre du jury, nous a fait dire gentiment que nous étions un profane. Comme cela est vieux jeu !

Mais revenons aux présentations plus intéressantes des fleuristes. M. Poncelblanc exposait cinq motifs admirables d'ordonnance et remarquables aussi bien dans leur composition que dans leur exécution. C'était d'abord un sujet en fleurs et fruits pour la décoration d'un buffet. Dans le bas des fraises et des cerises, parmi lesquelles émergeaient quelques Orchidées, formaient une petite corbeille au centre de laquelle partait une tige se terminant par deux bras sinueux en forme de T; des *Asparagus Sprengeri* serpentaient autour des tiges de cette armature et cachaient le départ de nombreuses fleurs et inflorescences d'Orchidées, d'*Odontoglossum* et de *Cattleya* principalement. Des grappes de raisin noir retombaient parmi cette floraison, en mettant çà et là comme autant de taches sombres, tandis que de longues tiges de *Lilium lancifolium* étaient fixées horizontalement sur les bras. C'était là une composition peu banale.

La gerbe d'Orchidées : *Oncidium*, *Odontoglossum*, *Cattleya*, *Lilium lancifolium*, Roses : *Eclair*, *Général Jacqueminot*, *Mme Carnot*, *Gloire de Lyon*, montrait une heureuse association de fleurs de formes diverses, encore rehaussées par les feuillages des *Asparagus* et du Troène à feuillage panaché. D'une délicate tonalité blanc rose était le grand panier de Kalmias, et de Rhododendrons, en touffes, d'une exécution parfaite. Un autre grand panier bondé de Rhododendrons et Hortensias blanc, Azalées, *Hydrangea paniculata* et *Erica*, parmi lesquels s'échappaient des *Lilium longiflorum* était également admirable comme exécution.

Signalons encore, du même exposant un exquis motif en Orchidées : *Lelia*, *Cattleya*, *Odontoglossum*, *Oncidium*, etc, dispersées parmi le nuage vert tendre des *Asparagus*.

M. Debrie Lachaume montrait, comme toujours, des compositions d'un grand caractère et d'un cachet artistique tout particulier.

C'était d'abord une jardinière (fig. 85) au devant d'une glace, aux lignes un peu Louis XV et que fleurissaient les Azalées pontiques et hybrides, aux tonalités si douces, simplement relevées de la fine dentelle des frondes d'*Adiantum*. Tandis que l'un des côtés restait bas, l'autre se relevait le long de la glace. Nous avons entendu dire que cet arrangement était lourd; il est probable que les personnes qui émettaient cette idée ne se rendaient pas compte de la conception de l'artiste. Celui-ci était au contraire resté dans la note et avait réalisé là un ensemble admirable et un exemple parfait. Deux corbeilles étaient placées au-dessus des pilastres disposés de chaque côté de cette glace.

Il serait trop long, dans le peu de place dont nous disposons, d'analyser les autres œuvres florales de cet exposant de même que celles des autres fleuristes. Nous y reviendrons en des articles spéciaux car nous avons fait prendre des photographies des œuvres marquantes, que nous reproduirons dans ce journal, sachant qu'un grand nombre de nos lecteurs s'y intéressent d'une façon particulière.

Nous signalerons donc simplement les motifs suivants : un vase de bronze à long col d'où s'échappait une exquise composition d'Orchidées; une autre composition d'Orchidées dans une armature en Bambou; une corbeille de Clématites qu'estompait le feuillage robuste du *Rubus reflexus*; des gerbes de beaux Œillets, un grand panier de plantes : Rhododendrons, Lis, Hydrangeas et Clématites et un autre de : Azalées, Rhododendrons et Hortensias.

La décoration de table Pompadour, du même exposant, composée de motifs reliés par des guirlandes en Hortensias bleu et rose, a été l'objet d'appréciations les plus diverses et il est vrai que dans cette grande lumière, cette association du bleu pâle et du rose, donnait plutôt l'idée d'un arrangement de fleurs en papier; mais il paraît que dans les pièces moins spacieuses, l'effet produit est différent.

De M. Edouard Debrie une riche décoration de table empire de beaucoup d'allure, qui était une trouvaille et de grand style; nous la décrirons plus tard en détail car elle était admirable, fort bien traitée et constituait l'arrangement floral le plus marquant et le plus original au point de vue artistique principalement, parmi toutes les œuvres florales des divers fleuristes.

M. Seguin présentait un grand panier de Lilas blanc et une exquise gerbe d'Iris mauve et de Roses *Caroline Testout*; M. Maïssa, une corbeille de Roses surmontée d'Orchidées, une bourriche de Tulipes *Thomas Morris*, d'un très joli ton, un vase d'Œillet et un autre d'Anthurium, Broméliacées et de spathes de *Strelitzia*.

A côté, M. Serveau montrait une belle gerbe de Roses *Kaiserin Augusta Victoria* et *Eclair*, une bronette d'osier remplie d'Erica, et un panier de plantes et M. Louis une

grande corbeille d'*Hortensia* et une autre de plantes diverses. M. Louis Rousseau exposait une grande corbeille de plantes fort bien groupées; M. Cambron, un arrangement de cheminée, une grande corbeille d'Hortensia, un vase de Roses variées, et une gerbe de Lilas blanc; M. Bouziat, une grande corbeille de *Caladium* et une grande corbeille de table en Orchidées; M. Garreau une corbeille en Azalées roses et rouges, un motif en *Erica* se composant de trois corbeilles superposées, un panier d'Hortensias et deux jolies gerbes de Roses *Gloire Lyonnaise*.

M. Henri avait exécuté une décoration de table surtout intéressante par les deux motifs de chaque bout disposés sur une glace découpée formant une gigantesque virgule mais dont le motif central était quelque peu chargé, à notre avis.

Lorsque nous aurons signalé une grande gerbe dans laquelle les feuillages dominaient de M. Jean Kayser, la décoration de table de M. Fraysse, les gerbes de Mme Gasching et Raymond, les décorations de tables, plutôt classiques de M. Rimaucourt, composées de coupes bondées de fruits au-dessus desquels s'élevait une gerbe de fleurs et de Mme Lebourgeois, nous aurons passé en revue, peut-être trop rapidement, pour des choses qui ne peuvent être appréciées qu'autant qu'elles sont analysées en détail et figurées, l'exposition très importante des œuvres florales.

L'architecture des jardins

Indépendamment des plans et vues de parcs et jardins projetés et créés, qui avaient déjà été montrés, en partie, dans de précédentes expositions et que présentaient MM. Redont, Touret, Masson, Bohn, et Combaz, cette partie du programme offrait surtout de l'intérêt par le concours spécial dont l'étude du projet avait été élaborée en loge, ainsi que nous l'avons précédemment annoncé dans *Le Jardin*.

Nous avons constaté que pour un ballon d'essai qu'était ce concours, institué cette année seulement, il avait été couronné de succès au-delà des espérances.

M. Gaudoin, qui a décroché le premier prix, avait un projet très bien étudié, non exempt de quelques petits défauts, mais parfaitement exécutable, et pour lequel il a tenu compte du programme et des agréments et commodités qu'un propriétaire désire légitimement jouir. L'aménagement est bon, de belles allées de promenades et de jolies vues sont tracées; deux entrées permettent, dans ce plan, de faciliter la circulation entre la rue, l'habitation et les communs. La basse-cour, l'emplacement du tennis et des autres jeux, de la salle de repos au-dessus de la réserve aux outils et aux engins de pêche, le jardin fleuriste ont été fort bien disposés. Ajoutons que les profils, le plan d'exécution indiquant les mouvements de terre ont été fort bien préparés.

Le projet de M. Basin, sobre dans ses grandes lignes, permet aussi une promenade agréable. L'auteur a tiré également un très bon parti de l'emplacement, en s'astreignant moins à dessiner des pelouses aux figures classiques et aux contours assez réguliers comme c'est le cas dans les projets de la majorité des concurrents. Un petit parterre régulier se trouve au devant de l'habitation et les jeux sont situés à proximité de celle-ci. Les communs, les divers édicules de repos et d'agrément, le potager fruitier ont été placés convenablement.

M. Loizeau semble avoir voulu de grandes surfaces de gazon qui sont peut-être un peu nues; les allés suivent des courbes gracieuses mais on serait porté à croire que le côté promenade n'a pas été suffisamment considéré. En effet ces allées de 1^m^50 nous paraissent étroites pour une propriété de cette étendue, et cela a été aussi, croyons-nous, l'avis du Jury. La distribution des emplacements de jeux, des communs, des divers édicules, a été étudiée judicieusement. Un parterre traité de la même façon que dans le projet de M. Basin et que nous retrouverons encore dans le plan suivant a été étudié en avant de l'habitation.

M. Brehier a de plus créé une terrasse et un parterre en contre-bas près de l'habitation qui se termine par une roseraie, laquelle relie cette partie symétrique à la partie paysagère. Bien que ce projet se soutient, qu'en exécution ces parterres seront fort joli, nous estimons que plus de simplicité aurait été mieux en conformité avec le programme, les commodités de la promenade, et les exigences de la vie à la campagne. Les profils de ce projet ne sont peut-être pas non plus étudiés d'une façon impeccable.

M. Beyssac, un jeune élève de 15 ans et demi, présentait un projet qui se défend par quelques bonnes idées et M. Riegler un plan assez bon dans les grandes lignes; mais ayant le défaut d'être trop morcelé.

ALBERT MAUMENÉ.

CONCOURS

POUR

l'aménagement d'un jardin public à Valence-sur-Rhône

Nous avons parlé en son temps du concours public ouvert pour l'aménagement du parc Jouvet à Valence-sur-Rhône.

Ci-dessous le procès-verbal officiel des opérations du Jury ; notre rédacteur en chef, M. H. Martinet, qui a eu l'honneur d'être désigné par le Conseil municipal de Valence pour faire parti du Jury de ce concours, se propose de publier prochainement une analyse des projets primés.

« L'an mil neuf cent deux, et le mardi, treize mai, à neuf heures du matin, le jury a tenu sa première séance.

« Etaient présents : MM. Chalamet, maire de la ville de Valence, président du jury; Audra, artiste peintre, directeur de l'Ecole d'Art décoratif et industriel de la ville de Valence; Clerc, ingénieur en chef des ponts et chaussées du département de la Drôme; Jung, conseiller municipal; Jouvet Théodore, propriétaire à Valence; Martinet, professeur à l'Ecole d'horticulture de Versailles; Romiguière, architecte départemental, président de la Société des Architectes de la Drôme et de l'Ardèche; Tavan, conseiller municipal; Tézier Auguste, horticulteur à Valence; Villard Marius, architecte-voyer de la Ville.

« M. Villard Marius est élu secrétaire, et, en cette qualité, il donne lecture du règlement du concours en vue duquel le jury a été institué.

« Il est ensuite procédé au déballage des projets envoyés et à l'inventaire des pièces qui composent chacun d'eux; ces projets sont inscrits ci-après, avec leur épigraphe ou devise et dans l'ordre même de leur réception.

« Le Jury commence ensuite l'examen de ces projets.

« La première séance est levée à midi.

DEUXIÈME SÉANCE

« Du même jour, à 2 heures et demie du soir.

« Le Jury continue l'examen des projets, et la séance est levée à six heures du soir.

TROISIÈME SÉANCE

« Du même jour, à 9 heures du soir.

« Le Jury continue l'examen des projets, et prend les décisions suivantes :

« Sont éliminés pour des raisons diverses les projets numérotés : 3, 4, 5, 8, 11, 12, 13.

« La séance est levée à minuit.

QUATRIÈME SÉANCE

Du mercredi, 14 mai, à 9 heures du matin.

Le Jury continue l'examen délaillé des projets conservés, et procède enfin à un nouveau classement qui l'amène à retenir d'une façon définitive, *trois* projets seulement, les n°s 1, 6 et 9.

Le Jury, après avoir constaté l'excellence du concours et la valeur générale des projets présentés, procède au vote ainsi qu'il suit:

« Un premier vote des *neuf* membres présents (M. Jouvet étant absent et excusé), donne :

« Nombre de volants, 9.

« Majorité absolue, 5.

« Bulletin blanc, 1.

« Projet classé premier. — N° 6 par 4 voix.

« Projet classé deuxième. — N° 9 par 4 voix.

« Projet classé troisième. — N° 1 par 7 voix.

« Le Jury constate qu'aucun des projets classés premier et second n'a réuni la majorité absolue : cette constatation s'explique par le mérite supérieur, mais sensiblement égal, des deux projets n° 6 et 9, qui ne permet pas de déterminer lequel de l'un deux l'emporte sur l'autre.

« Dans ces conditions, le Jury regrette qu'il ne lui appartienne pas, aux termes du programme du concours, d'attribuer deux premiers prix d'une valeur de 1.000 francs chacun ; et, à l'unanimité moins une voix, il décide, par un second vote, de demander à la ville de Valence que les deux primes prévues respectivement à 1.000 francs et 500 francs, soit 1.500 francs en tout, soient partagées également entre les deux projets n° 6 et 9 qui, classés *premiers ex-æquo*, recevraient ainsi un prix de 750 francs chacun.

« Il décide également qu'un troisième prix doit être attribué au projet n° 1, et il prie la ville de Valence d'accorder à ce projet une prime de 300 francs, sous réserve que l'auteur du projet en cèdera la propriété à la ville qui pourrait y puiser les éléments à sa convenance.

« Passant ensuite à l'examen des *trois* autres projets conservés, le Jury est unanime à leur accorder à chacun une *mention honorable* dans l'ordre suivant : n° 10, n° 7, n° 2.

« De sorte que le classement définitif arrêté par le Jury est le suivant :

« Premiers prix ex-æquo (se partageant les deux primes prévues) : Projet n° 6 ayant pour devise « Cuique suum » ; Projet n° 9 ayant pour devise « Naturam Amplectimur Omnem. »

« Pas de second prix.

« Troisième prix à créer : Projet n° 1.

« 1re mention honorable : Projet n° 10, ayant pour devise « Lilium ».

« 2e mention honorable : Projet n° 7, ayant pour devise « Lasiocarpa ».

« 3e Mention honorable : Projet n° 2, ayant pour devise : « Esperanza ».

La séance est levée à 11 h. 1/2 du matin.

CINQUIÈME SÉANCE PUBLIQUE

« Du même jour, à 11 h. 1/2 du matin.

« Le jury est au complet sauf M. Jouvet absent et excusé.

« M. le président donne lecture du procès-verbal qui précède. Après avoir constaté et fait constater que les plis cachetés contenant les noms des concurrents sont restés intacts, M. le président procède à l'ouverture des plis contenant les noms des auteurs des projets ou ayant obtenu des mentions honorables.

« Ces noms sont les suivants :

« Premier prix ex-æquo : Projet n° 6 « Cuique suum », M. Jules Vacherot, architecte-paysagiste à Billancourt (Seine). — Projet n° 9 Nataram amplectimur Omnem », M. Edouard Redont, architecte-paysagiste à Reims (Marne).

« Pas de second prix.

« Troisième prix à créer : Projet n° 1, M. Eugène Touret, architecte-paysagiste à Paris.

« Première mention honorable : Projet n° 10 « Lilium ». M. Marius Linossier, architecte-paysagiste à Paris.

« Deuxième mention honorable : Projet n° 7 « Lasiocarpa », M. Ar. Péan père, architecte-paysagiste à Paris, et M. P. Péan fils, élève de l'Ecole des Beaux-Arts.

« Troisième mention honorable : Projet n° 2 « Esperanza », l'auteur se fera connaître après la proclamation du jury ».

La séance est levée à midi.

Société Nationale d'Horticulture de France

Séance du 22 mai 1902

COMITÉ DE FLORICULTURE

De fort belles Spathes d'*Anthurium Scherzerianum*, présentées par M. Cadot, jardinier au Château de Montgobert (Aisne) ; quelques Glaïeuls bien fleuris, de la race Lemoine et provenant de forçage apportés par M. Rameau, de Larne (Seine). Tel est le bilan des apports à cette séance de lendemain de l'inauguration de l'Exposition.

COMITÉ DES ORCHIDÉES

Un superbe *Renanthera Imschootiana* plante très rare et un *Miltonia Bleuana* présentes par M. Gautier, jardinier chez M. le Dr Fournier, de Neuilly-sur-Seine.

A M. Fanyau, de Lille deux *Odontoglossum Adriani* fort beaux, appartenant aux variétés *Schakers* et *luteo-elegans*.

M. Dallemagne, de Rambouillet, avait apporté un superbe exemplaire de *Lælio-Cattleya Humberti*, rappelant par l'ensemble de ses caractères un jeune *Lælia superbiens*.

COMITÉ D'ARBORICULTURE FRUITIÈRE

Un petit arbre chargé de Prunes de *Monsieur*, en fort bel état de fructification : apport de M. Loizeau, de Senlis.

COMITÉ DE CULTURE POTAGÈRE

D'admirables Fraises *Général Chanzy* sont présentées par M. Jarles, de Senlis, et d'autres, appartenant à la variété *Dr Morère*, par M. Loizeau, de Senlis.

A M. Cadot, du château de Montgobert (Aisne), des *Haricots verts de Chalandray*.

P. HARDY.

LA TEMPÉRATURE

Les indications ci-dessous sont relevées à Paris, au thermomètre centigrade.

Mai	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
2 h. à 4 h. du matin	10°	9°	9°	8°	7°	5°	6°	7°	8°	8°	8°	7°	9°	10°	13°	15°
8 h. du matin.	11°	12°	11°	9°	8°	8°	10°	9°	8°	8°	10°	11°	14°	14°	13°	19°
Midi.	13°	12°	12°	11°	9°	11°	13°	10°	9°	12°	12°	14°	14°	16°	21°	18°
4 h. soir	14°	13°	12°	11°	10°	12°	11°	11°	13°	14°	9°	11°	13°	15°	16°	19°

Imp. et Imp. Horticoles 84, rue de Grenelle — Paris

AVIS IMPORTANT A NOS ABONNÉS

Pour éviter une interruption dans le service du **Jardin**, *nous prions instamment nos abonnés dont l'abonnement vient d'expirer de nous faire parvenir le plus tôt possible le montant de leur renouvellement en un mandat-poste adressé à M. l'Administrateur du* **Jardin**, 84 bis, *rue de Grenelle, à Paris, accompagné de la bande d'abonnement. — Dans la première quinzaine du mois courant, nous ferons présenter, à toutes les personnes qui ne nous auront pas encore soldé le montant de leur renouvellement, une quittance de 12 fr. augmentée des frais, qui se monteront à 0 fr. 60. Nos abonnés ont donc intérêt à nous envoyer directement, avant cette date, le montant de leur réabonnement, ce qui leur évitera ces frais de recouvrement.*

CHRONIQUE

La chicorée, dont tant de personnes ne sauraient se passer dans leur café, et qui sert avant tout à dénaturer ce dernier, serait-elle menacée dans son existence? On peut être admis à le croire, en présence de la vogue dont jouit depuis quelque temps le café de Figues. Ce produit se fabrique en Autriche-Hongrie, où il est très apprécié, ainsi qu'en Allemagne. Obtenu par la torréfaction des figues, dont la consommation à l'état frais est des plus aléatoires, il permet de tirer un parti avantageux d'une bonne partie de ces fruits qui souvent seraient perdus. Sa valeur nutritive est, assure-t-on, considérable et de plus il colore le café, en corrige l'amertume et le rend moins excitant. Autant dire qu'il enlève au café ce qui lui donne son mérite et qu'il le modifie au point de le changer du tout au tout. Les vrais amateurs n'admettront pas plus la Figue torréfiée qu'ils n'ont adopté la Chicorée. A un autre point de vue, l'industrie du café de figues présente un réel intérêt.

En Algérie, particulièrement dans la région de Bougie et dans celle de Tizi-Ouzou, la culture du figuier est extrêmement développée. Aussi, ne serait-il pas difficile de doter notre belle colonie africaine d'une source nouvelle de richesse en y introduisant l'industrie de la torréfaction des figues. Le gouvernement général s'en est ému à bon droit et la question est actuellement sérieusement étudiée. Des industriels sont allés en Autriche et se sont rendu compte de ce qui pouvait être fait. Deux usines existent maintenant en Algérie, l'une à Bougie, l'autre à Aomar. Le café de Figues va donc entrer dans la circulation. Les classes laborieuses de la colonie s'en trouveront bien; des femmes et des jeunes filles trouveront de l'ouvrage dans les usines, mais le consommateur français sera menacé de boire du café plus mauvais que celui qui lui est servi. Souhaitons — et le vœu n'a rien de désobligeant — que l'usage du café de Figues reste localisé en Algérie, tout aussi bien que l'alcool exécrable que l'on retire de ces fruits, si agréables au goût quand ils sont frais.

***

A propos de consommation de fruits, on sait que le traitement par les vapeurs de soufre, à condition d'être employé avec modération, rend de réels services et est courant dans le monde entier. Ces vapeurs conservent aux fruits leur aspect primitif, tout en adoucissant légèrement leur coloris et en empêchant la fermentation de se produire. L'action d'ailleurs n'est que superficielle et l'excès d'acide sulfureux, résultant de la combustion, disparait rapidement sous l'influence de l'air et du séchage. Mais il ne faut pas d'excès; autrement le procédé pourrait devenir dangereux, d'inoffensif qu'il était. Le gouvernement des Etats-Unis vient de s'occuper de cette question et a décidé que les cerises et autres fruits conservés dans la saumure, ne seront admis en douane qu'autant qu'ils ne renfermeront pas d'acide sulfureux en quantité nuisible et que le traitement au soufre aura été pratiqué d'après un procédé recommandé par le Département de l'Agriculture.

En même temps, l'interdiction est prononcée pour l'importation des comestibles traités par l'acide salicylique, ou l'acide benzoïque ou tous autres produits chiques autres que l'acide sulfureux et le sel commun. De plus, l'exploiteur devra certifier qu'il se trouve dans les conditions voulues et produire à cet effet un certificat spécial. Mais nous ne savons pas qui devra viser le dit certificat et se porter garant de la bonne foi du producteur.

***

L'Œillet rouge reviendrait-il en honneur, en Allemagne du moins? On serait tenté de le croire si ce que disent les journaux allemands est vrai. Il ne serait ni plus ni moins que la fleur favorite du Kaiser Guillaume II. La *Gazette d'Augsbourg* le déclare nettement « bien que les socialistes révolutionnaires l'aient choisi comme emblème ». A sa fête et aux anniversaires de sa naissance, de ses fiançailles, de son mariage, il reçoit toujours avec plaisir un bouquet d'œillets rouges de l'Impératrice.

Mais les sujets de l'empereur allemand ont-ils le droit d'arborer cet insigne? Il paraît que non. Le maire d'Aix-la-Chapelle a trouvé bon d'inviter ses administrés à ne pas orner leur boutonnière de la fleur rouge, dans le but, bien louable, d'ailleurs, d'éviter les malentendus. Les gendarmes auraient pu être induits en erreur et dresser à chacun des amateurs d'Œillets, procès-verbal pour exhibition d'emblèmes séditieux. Et de l'autre côté du Rhin on ne badine pas.

***

A propos du Dattier, dont la culture est de la plus haute importance pour notre colonie d'Algérie, signalons ce fait intéressant que les habitants des Oasis du sud admettent que l'homme peut intervenir pour changer le sexe d'un palmier. 80 pour 100 environ des jeunes plantes sont mâles; il y aurait donc un grand intérêt à ce que l'intervention du cultivateur fut couronnée de succès. Le procédé consiste à déchirer toutes les feuilles des pieds âgés de deux à trois ans, de façon que la nervure médiane soit fendue en deux, depuis le milieu jusqu'à la gaine foliaire. Le sentiment des Arabes, d'accord avec l'hypothèse sexuelle de Schenck, est que la déchirure amène une concentration du mouvement de la sève, comme dans l'incision annulaire et produit une accumulation qui est plus nécessaire pour les fonctions vitales de la plante femelle que pour celles de la plante mâle. Aucune objection, en physiologie végétale, ne peut être élevée contre cette assertion, d'autant plus que dans des plantes encore jeunes les organes ne sont pas encore différenciés dans leur destination.

***

Savez-vous où l'on trouve les plus beaux Platanes, ces princes des arbres d'avenue? Ce serait dans le Bourbonnais où, d'après Emile Montégut « à une époque précédente, une mode, en l'honneur de ces arbres superbes, a sévi parmi les diverses édilités de la province ». A Vichy il y en a qui forment une promenade de l'effet le plus majestueux; il en est à peu près de même à Cusset, mais les plus beaux existent sans

contredit à Moulins. « Ces arbres, au tronc robuste et bien pris, lisse et sans nœuds ni rugosités d'aucune sorte, qui, semblant dédaigner comme une mièvrerie populaire le charme et les caprices de la végétation, relèvent haut à leur sommet leur verdure pour s'en faire une hautaine couronne, pareils, sous la robe blanche aux reflets verts de leur écorce, à une rangée de sénateurs vénérables, vous introduisent dans la ville avec une gravité singulière. » C'est l'arbre fait par excellence pour les villes; en rase campagne, dans un village, il perd presque tout son prix. Dans ces conditions, il a l'air comme égaré au sein du paysage « et les agrestes peupliers, mieux en harmonie avec la nature ambiante, reprennent sur lui tous leurs avantages. » Rien de plus vrai et de plus juste.

P. Hariot.

Nouvelles horticoles

Au Ministère de l'agriculture. — Nous avions annoncé dans notre dernier numéro la retraite de M. Jean Dupuy, ministre de l'Agriculture remplacé par M. Mougeot, qui, dans le ministère Valdeck-Rousseau, remplissait les fonctions de sous-secrétaire d'Etat aux Postes et Télégraphes.

M. Jean Dupuy, après trois années passées au ministère, prend aujourd'hui un repos bien mérité. Nos lecteurs savent combien la longue carrière de M. Jean Dupuy (nous l'avons retracée dans notre dédicace du 20 décembre 1900), a été utilement remplie. Son long séjour au ministère a été une nouvelle occasion pour lui de faire profiter ses concitoyens de sa haute connaissance des hommes et des choses. Son passage à la tête des services de la rue de Varennes laissera certainement des traces profondes et durables. Grand travailleur, M. Dupuy avait rapidement acquis une connaissance approfondie des importantes questions intéressant le développement de notre agriculture nationale.

Il a toujours témoigné beaucoup d'intérêt et de bienveillance aux horticulteurs dont la reconnaissance lui est désormais acquise. Son successeur, M. Mougeot, a aussi la réputation d'un travailleur énergique, à l'esprit actif et ouvert au progrès.

Nous espérons que comme ses prédécesseurs, M. Mougeot voudra s'intéresser aux choses horticoles et nous prenons même la respectueuse liberté de lui signaler une question dont la solution lui assurerait immédiatement une grande popularité dans le monde horticole, comme chez tous les commerçants et industriels. Ce serait l'abaissement des tarifs d'affranchissement des catalogues depuis si longtemps demandé par tous les intéressés. Espérons que le nouveau ministre de l'Agriculture se souviendra des pétitions que nos divers syndicats et sociétés horticoles ont fait passer sous les yeux du Sous-Secrétaire d'Etat aux Postes et Télégraphes.

M. Mougeot a constitué son cabinet, comme il suit : chef du Cabinet, M. Bley, conseiller référendaire à la Cour des comptes; chef adjoint, M. Jean Le Vayer; chef du secrétariat, M. Kermorgant; chef adjoint du secrétariat particulier, M. Maurice Mougeot.

Notre excellent ami, M. Delonde, suit M. Dupuy dans sa retraite et reprend ses fonctions d'inspecteur général de Pisciculture et de maître de conférences à l'Institut agronomique. A lui aussi, qui a donné de nombreuses preuves d'intérêt aux horticulteurs, nous transmettons l'expression de notre affectueuse sympathie.

Mérite agricole. — M. Mougeot, ministre de l'Agriculture, a eu la bonne inspiration de conférer le grade de commandeur du Mérite agricole à M. Jean Dupuy, son prédécesseur. Il est assez naturel que M. Jean Dupuy, qui fut pendant trois ans le grand maître de l'Ordre, en porte les insignes du plus haut grade.

Officier. — M. Martre (Pierre), constructeur de chauffages pour serres à Paris.

Chevaliers. — MM. Chenu (Jules-Paul), horticulteur à Paris; Cogneau (Charles-Pierre), jardinier à Draveil (Seine-et-Oise); Delrieu (Vincent), horticulteur à Foix (Ariège); Desert (Alcide), horticulteur à Saint-Saulve (Nord); Dusart (Louis), horticulteur-grainier à Valenciennes (Nord); Pellegrin (Jacques), préparateur au Muséum d'histoire naturelle à Paris; Picart (Louis-Félix), jardinier à Boulogne-sur-Seine (Seine).

Association de l'ordre national du Mérite agricole. — Une réunion de l'Association a eu lieu à Beauvais, à l'occasion du Concours régional agricole, hier, 19 juin, dans une salle mise à sa disposition par M. le Commissaire général du Concours.

Un dîner amical a réuni dans la soirée, sous la présidence de M. Marcel Vacher, ancien député, président de l'Association, tous les membres qui avaient assisté à la réunion.

Primes d'honneur à l'horticulture. — Du palmarès du concours régional de Foix nous extrayons la liste des récompenses accordées à l'Horticulture et à l'Arboriculture.

HORTICULTURE

Prime d'honneur. — Objet d'art et 1,000 fr. : M. Dupuy (Pierre), au Bariol, banlieue de Pamiers. Médailles de bronze et 500 fr. : MM. Delrieu (Vincent), jardinier à Foix; Dancio (Jacques), jardinier à Mirepoix, arrondissement de Pamiers.

ARBORICULTURE

Objet d'art : non décerné. Médaille de bronze et 200 fr. : M. Benazet (Pierre), pépiniériste à Pamiers.

A propos de l'Exposition de la Société Nationale d'Horticulture. — Dans notre compte rendu de l'exposition de la Société Nationale d'Horticulture, par suite d'une erreur à la mise en page, le paragraphe relatif à l'exposition de MM. Millet fils a été supprimé.

MM. Millet et fils présentaient une très belle collection de 100 variétés de Fraisiers, dont le jury a reconnu le mérite, en les plaçant au premier rang et en leur décernant la plus haute récompense accordée : une grande médaille de vermeil.

Liste des récompenses décernées à l'exposition de la Société Nationale d'Horticulture *(suite)*

HORS CONCOURS AVEC FÉLICITATIONS DU JURY

MM. Ozoux, pour plantes de serre; Dubuf, pour ces décorations florales.

MÉDAILLES D'OR AVEC FÉLICITATIONS DU JURY.

Ch. Simon, pour Phyllocactus; Laurent et Cie, pour Conifères; Croux et fils, pour Rhododendrons; Moser, pour Azalées; Gravereaux, pour Rosiers botaniques; Vilmorin-Andrieux et Cie, pour un massif de plantes fleuries; Balu, Andry, Bergeron, Sadron, pour raisins conservés; Parent, pour Pêches forcées; Jardin d'essai de Konakry, pour fruits des colonies.

MÉDAILLES D'OR.

MM. A. Truffaut, pour une plante récemment introduite; Malon, pour Cattleya; Ch. Behanek, pour Cypripedium; A. Truffaut, pour collection de plantes ornementales; A. Truffaut, pour collection de plantes fleuries; Maillet, les enfants d'Antoine Chantin, pour collection de plantes de serre; Les enfants d'Antoine Chantin, pour collection de Palmiers; Lesueur, Dallemagne, Behanek, Duval et fils, pour Orchidées; Ch. Maron, pour collection de Lælia, Cattleya et Lælio-Cattleya; Pelet-Perrette, pour Caladium; Chantrier frères, pour Crotons; Vilmorin-Andrieux et Cie, pour Calceolaires;

Arthur Billard, pour Bégonias tubéreux; Piennes et Larigaldie, pour Cannas; Poirier fils, pour Pelargoniums; Moser, pour hybrides; Croux et fils, pour belle culture; Derudder, pour Lauriers; Croux et fils, Moser, pour Rhododendrons; G. Boucher, pour Clématites fleuries; Moser, pour pivoines ligneuses; Rothberg, Lévêque et fils, Honoré Defresne, fils, G. Boucher, pour Rosiers; Rothberg, pour Roses coupées; Géraud, Thiébault-Legendre, pour plantes vivaces et bulbeuses; Vilmorin-Andrieux et Cie, Louis Férard, pour plantes herbacées; E. Thiebaut, H. Valtier, pour fleurs coupées; Mme Rabuteaux, (amateur) pour bouquet; Mme Commartin, Mlle Raymond, (amateurs) pour gerbes; Bousiat, E. Debaie, Ponceblanc, pour décoration de table; Ponceblanc, Lousi, L. Rousseau, pour décoration d'appartement; Bousiat, pour décoration de paniers.

Ponceblanc, pour décoration en fleurs d'Orchidées; Ponceblanc, pour sujets pour fiançailles; Ponceblanc, pour décoration de vases; Nomblot-Bruneau, Croux et fils, pour arbres fruitiers en pots; Vilmorin-Andrieux et Cie, Société de Secours Mutuels des Jardiniers de la Seine, Hospice de Bicêtre, (Lambert, chef de culture), pour légumes; Vilmorin-Andrieux et Cie, pour plantes préparées pour l'expédition aux colonies; Direction de l'Agriculture de l'Indo-Chine, Direction de l'Agriculture de Madagascar, pour fruits secs et graines; Gaudoin, concours de plan de jardin; Paul Dubos et Cie, pour statues en ciment; Société du Val d'Osne, pour son ensemble de bronzes; Dubois, Dorléans, Philippon, pour kiosques rustiques; Luvand, pour travaux en ciment; Fery, pour serres et châssis.

MM. Maitre et fils, pour chauffage de serres; Anceaux, Daubron, pour pompes; Eon, pour thermomètre nouveau; Beusnier, pour chariot transporteur.

Grande médaille de vermeil avec félicitations du jury.

Falaire aîné, pour Pensées.

Grandes médailles de vermeil.

MM. Derudder, pour belle culture; Ramelet, pour Fougères; Magne, pour Orchidées; Ch. Simon, pour Cactées fleuries; Arthur Billard, pour Bégonias tubéreux; Vilmorin-Andrieux et Cie, pour Cannas; Croux et fils, pour plantes nouvelles; Croux et fils, pour plantes obtenues par semis; Billiard et Barré, pour Hydrangea Hortensia; A. Chantin, Honoré Defresne fils, Levêque et fils, Rothberg, pour Rosiers; Cayeux et Le Clerc, pour un massif de plantes fleuries; Yvon et fils, pour collection de plantes Alpines; Henri Staffolani, pour décoration de tables; Gavreau, pour décoration d'appartement; Cambron, pour sujets pour fiançailles; Enot, pour pêches forcées.

Médailles de vermeil.

Jarles, pour Fraises; Ecole horticole professionnelle du Plessis-Piquet (Coudry, directeur), pour légumes; L. Enot, pour Melons; Juignet, pour Asperges; Basin, concours spécial de plan de jardin; Thouvet, pour son exposition de plans; Jamot et Pozzoli, pour travaux en ciment; Plançon, pour kiosques rustiques; Pérejo, pour rochers en ciment; Société des établissements Allez, pour ameublements de jardin; Schwartz et Meurer, pour grilles en fer et serres; Gaillet-Pelletier Olivier, Perrier, Carpentier, serres et châssis; Anfroy, Dorléans, pour claies et paillassons, Ricarda, Périer, pour chauffage de serres; Nègre, pour pompes.

Expositions annoncées. — Une exposition des produits de l'horticulture et des objets d'Industrie employés en horticulture aura lieu à Lagny (Seine-et-Marne) les 13, 14 et 15 septembre prochain.

L'Exposition d'horticulture à Boulogne-sur-Seine qui aura lieu le 20 septembre dans le beau parc de la mairie s'annonce comme un grand succès.

Nous conseillons aux horticulteurs et aux industriels de se hâter d'adresser leurs demandes au président de la Société à Boulogne-sur-Seine.

Une exposition horticole avec Congrès aura lieu à Dusseldorf (Allemagne) les 27, 28 et 29 juin courant.

La Société d'Horticulture d'Alger organise, pour les 14, 15 et 17 novembre prochain, une exposition de Chrysanthèmes, fruits, légumes et plantes industrielles.

Le programmes du concours sera envoyé à toutes les personnes qui en feront la demande à M. Porcher, rue Horace-Vernet, à Mustapha.

Ecole d'Horticulture d'Antibes. — L'épreuve d'admission à l'Ecole d'Horticulture d'Antibes (Alpes-Maritimes) aura lieu à la Préfecture de Nice le *10 juillet prochain*.

L'Ecole recoit des élèves internes, des demi-pensionnaires et des externes; le prix de la pension complete est de 500 francs.

Toutes les cultures méridionales sont représentées à l'Ecole qui possède un etablissement horticole important dans lequel on se livre à la culture des fleurs et des primeurs.

Exposition de l'enseignement horticole. — L'association des professeurs de l'Enseignement secondaire de Hollande, organise une exposition d'objets servant à l'enseignement de la géographie. Cette exposition aura lieu à Amsterdam dans les salles du musée de la ville, durant les mois de juillet et d'août, une section est réservée à la géographie horticole et agricole.

L'horticulture industrielle à l'étranger. — Plus nous allons et plus nous voyons l'horticulture, obéissant aux conditions économiques du siècle, prendre les allures, les procédés et les formes industriels.

Nombre d'établissements d'importance moyenne commencent à pressentir qu'ils seront battus en brèche, d'une part, par les très grosses maisons disposant de moyens puissants, et répartissant leurs frais généraux sur un chiffre d'affaires considérable, d'autre part, par les toutes petites maisons, dont le nombre croît chaque jour, où l'on travaille en famille, où le chef, aidé de ses enfants et de quelques auxillaires, joint aux bénéfices de la vente, ceux de son travail manuel.

Il résulte des constatations faites que les établissements qui voudront résister à la concurrence et se développer doivent asseoir leur exploitation sur des capitaux importants.

Or, dans bien des cas les ressources d'un particulier ne seront pas suffisantes pour réaliser un vaste programme, ou, si ces ressources sont possédées, un particulier hésitera peut-être à engager la totalité de sa fortune dans une seule affaire. L'œuvre qu'un seul ne saurait, ou ne voudrait entreprendre, une association peut la réaliser fructueusement. Une des formes d'association qui réunit le plus d'avantage, dans ce cas, est la Société anonyme.

Déjà quelques établissements, fondés dans ces conditions, existent dans notre pays. Ils sont appelés à devenir plus nombreux, ainsi que cela se produit à l'étranger. Nous apprenons la transformation en société, sous la raison sociale Thom. Rochefort and Sons Cie limited d'un des plus grands établissements d'Outre-Manche. Le capital est de 1 875 000 francs, divisé en actions de 125 francs. La totalité des parts reste cependant entre les mains de la famille Rochefort.

On se rappelle que la maison Batch a procédé de la même façon, il y a quelques années. Nous verrons ces exemples se multiplier en France et à l'étranger.

La protection en Angleterre. — Le parlement anglais vient de voter des droits de douane sur les produits agricoles suivants : froment, orge, avoine, seigle, maïs, sarrasin, petits pois (sauf en vert), haricots (sauf les Soissons) caroubes, lentilles, riz; les droits sont de 3 pence par quintal anglais (soit environ 0 fr 60 par 100 kilogr). — Fleur de farine, farines et autre préparation des articles précédents, amidon, arrow-root,

cassava en poudre, tapioca, fécules, sagou, les droits sont de 5 pence par quintal anglais (soit environ 1 fr. par 100 kilogrammes).

Ainsi l'Angleterre renonce aux doctrines économiques qu'elle a si longtemps prônées et a recours aux taxes douanières pour équilibrer son budjet.

Cette loi financière et protectioniste a été l'objet d'un long débat devant la Chambre des Communes. Le gouvernement a reconnu que l'établissement de cette taxe impopulaire, et qui coûtera si cher au commerce anglais, est nécessité par les lourdes charges de la guerre Sud-Africaine.

La Chambre des Communes a repoussé par 264 voix contre 174, une proposition de M. Fowler demandant l'ajournement de la discussion. Un amendement de M. Channing tendant à limiter la durée pendant laquelle la taxe des blés sera perçue est également rejeté par 236 voix contre 173.

Les appréhensions de certains économistes anglais sont, à mon sens, pleinement justifiées : en effet, le renchérissement inévitable des produits anglais ne peut que servir l'industrie allemande et l'industrie américaine. Déjà les produits allemands sont d'un prix de vente inférieur aux similaires anglais et l'on sait que les États-Unis, depuis quelque temps déjà, ont pris les mesures économiques nécessaires pour envahir tous les marchés de la vieille Europe. L'Angleterre luttera désormais avec des armes inégales.

Une fraise monstre. — Au cours d'une visite faite récemment à l'École Nationale d'Horticulture de Versailles, on nous a montré un fraisier, nouvelle obtention de l'École, portant des fraises énormes. Nous avons eu la curiosité d'en peser une, son poids était de 70 grammes. Elle mesurait 10 centimètres dans sa plus grande dimension et 4,5 dans l'autre sens.

Cette fraise est issue de la fécondation du *Docteur Morère* avec le pollen du *Général Chanzy*. Par sa forme elle rappelle le *Docteur Morère*, par ses pépins petits espacés et surtout par le brillant de la peau elle rappelle le *Général Chanzy*. Inutile de dire que la nouvelle variété est très vigoureuse.

Les Palmiers du Midi de la France. — L'attention du ministère de l'Agriculture a été appelée sur l'intérêt qu'il y aurait à améliorer les Palmiers-Dattiers cultivés entre Toulon et la frontière italienne. Dans cette région bien abritée, le Dattier, qui est employé exclusivement comme arbre ornemental se développe bien et fructifie, mais ses fruits, durs et peu sucrés, sont impropres à la consommation.

L'administration a pensé que si l'on multipliait le Dattier sur le littoral français de la Méditerranée, au moyen de drageons pris sur les variétés à bons fruits, on pourrait y obtenir des dattes comestibles et transformer ainsi un arbre purement ornemental en un arbre de rapport. Elle a, en conséquence, prié le gouverneur général de l'Algérie de mettre à sa disposition les rejetons nécessaires en vue d'essais.

Déférant à ce désir, le gouverneur général vient de faire adresser au directeur de l'école pratique d'horticulture d'Hyères une certaine quantité de djebars choisis parmi les meilleures variétés de l'oasis de Biskra.

Transports. — Les marchandises destinées à l'exportation et transportées en grande vitesse n'étaient, jusqu'à présent, l'objet d'aucune disposition spéciale sur le réseau de l'État, au point de vue de la taxation.

Depuis le 15 mai dernier, un nouveau tarif spécial (V. n° 30) prévoit, pour les transports en question, une réduction de 20 p. 100 sur les prix du tarif général. Cette réduction est consentie directement lorsque les marchandises sont exportées par l'un des ports desservis par le réseau de l'État, et par voie de détaxe lorsqu'elles sont exportées par l'un des ports ou points frontières desservis par les réseaux des Compagnies.

En raison de l'importance de l'abaissement des prix de transport, ce tarif présente un réel intérêt; il facilitera notablement l'exportation des produits agricoles originaires de toute la région desservie par le réseau de l'État.

Les conférences agricoles à l'armée. — L'Association Philomathique, dont le siège social est 38, rue de la Verrerie, à Paris, poursuit activement son œuvre d'enseignement agricole dans l'Armée de Paris. Après les Conférences faites au 103e régiment d'Infanterie, voici le programme traité au 2e régiment de Cuirassiers par MM. Philippe, licencié ès sciences, préparateur au Muséum d'histoire naturelle et Tuzet, professeurs à l'Association.

L'Agriculture.

Le sol. — Nature, composition, connaissance du terrain, amendements.

Les engrais. — Leur rôle; engrais végétaux, animaux, mixtes, sidération; classification des engrais chimiques, fabrication des engrais à la ferme, épandage des engrais; fraudes dans le commerce des engrais; instructions pratiques sur l'achat des engrais.

Les cultures. — Généralités sur les fonctions des plantes, assolements, cultures dérobées; blé, sa place dans l'assolement, préparation du sol, variétés, préparation de la semence, soins culturaux, rendements, accidents et maladies du blé; orge, seigle, avoine, sarrasin, maïs (fourrage).

Les prairies. — Avantages, classification, plantes des prairies, moyen de modifier la flore, plantes nuisibles. Les engrais sur les prairies; travaux, luzerne, sainfoin, trèfle, minette.

Les cultures sarclées. — Pommes de terre, betteraves, carottes fourragères.

Les ennemis de la culture.

Le jardin de la ferme. — Ce qu'il doit être, ce qu'il doit contenir.

Notions sur les nouveaux instruments agricoles.

Notions sur les syndicats, les caisses de crédit agricole, leur utilité.

Expositions annoncées

Lille, mai à septembre. Exposition internationale générale.

Londres, 25-26 juin. Congrès de Rosiéristes et exposition de Roses.

Amiens, 28-30 juin. Exposition de fleurs en pots et coupées, garnitures florales.

Dammartin (Seine-et-Marne), août. Exp. horticole et des beaux arts.

Melun, 2-5 août. Expos. générale.

Besançon, 14-17 août. Exposition générale.

Boulogne-sur-Seine, du 20 au 24 sept. Exposition générale.

Pau, fin septembre (Congrès pomologique de la Société pomologique de France (fruits de table) et de l'Association française pomologique (fruits à cidre) et à cette occasion exposition générale et internationale de fruits, plantes, matériel, etc.

Amiens, 19 octobre. Congrès pomologique.

Angers, 7-16 novembre. 7e Congrès de la Société française de Chrysanthémistes et exposition spéciale de Chrysanthèmes.

Anvers. — Du 8 au 10 novembre 1902, concours international de Chrysanthèmes.

Elbeuf 8-11 novembre. Exposition de Chrysanthèmes.

Armentières, 9-10 novembre. Exposition de Chrysanthèmes, de fruits et légumes.

Alger, 14-17 et 16 novembre. Exposition de fleurs, fruits, légumes, plantes industrielles.

Coutances, 15-17 novembre. Exp. de Chrysanthèmes et fruits.

Gand, 18-26 avril 1903. Exposition internationale d'horticulture.

Chronique florale

La fête des fleurs. — Les voitures fleuries. — La décoration florale à bord du Montcalm

Malgré les menaces du temps, la pluie étant de tradition pour la fête des fleurs annuelle parisienne, celle-ci a eu néanmoins un grand succès. Le soleil s'est enfin mis de la partie et le défilé habituel des voitures fleuries a pu avoir lieu dans l'allée de Longchamp parée de fleurs et de guirlandes pour la circonstance. Comme bien on pense, si les voitures étaient nombreuses, toutes n'avaient pas le même cachet décoratif. C'est de celles les plus artistement ornées que nous voulons entretenir nos lecteurs, plutôt que de rendre compte de la fête elle-même.

Notons que cette année le Comité de la fête des fleurs s'était mis en frais, car indépendamment des médailles d'or gravées par Roty et délivrées aux prix d'honneur, de fort jolies bannières décorées et aquarellées par Anfossi, le peintre habituel des corsos niçois, étaient décernées aux premiers prix.

Une voiture était remarquable entre toutes, d'une décoration tout à fait sensationnelle et d'une richesse inouïe. C'était la victoria de Mme Cardeza admirablement et fort artistement fleurie par M. Debrio-Lachaume. Nous avons pu admirer cette voiture dans les ateliers du fleuriste avant son départ pour la fête des fleurs et nous pouvons dire qu'elle nous a ravi. La conception de son arrangement était d'une grande originalité en même temps qu'inédite, croyons-nous, et mérite de servir d'inspiration à maintes ornementations de ce genre, quand bien même les fleurs utilisées ne seraient pas des Orchidées, mais des Roses, des Œillets, des Iris, des Hortensias, etc.

Ainsi qu'on peut le constater par la fig. 86, la victoria était très bien dégagée et les lignes n'étaient aucunement dissimulées. C'est une chose qu'il convient de mettre en évidence car l'on peut assez justement reprocher à beaucoup de décorateurs, le défaut de cacher complètement la voiture, de masser les fleurs pour obtenir une ornementation voyante, au point qu'au lieu de réaliser quelquechose de joli, de gracieux, le résultat est peut-être d'avoir un arrangement riche par le nombre des fleurs, mais manquant souvent complètement d'élégance. Nous ne rejetons pourtant pas certaines compositions conçues dans cet ordre d'idées, mais lorsque les feuillages et les fleurs sont groupés avec goût. On s'était appliqué dans le cas présent à réaliser une décoration idéale, et l'on n'avait pas fait une garniture, mais de l'art.

Les Orchidées, comme on le sait, se prêtent merveilleusement aux arrangements légers et flous, mais pour tirer d'elles tout l'effet désirable il faut les grouper d'une façon gracieuse, sur des supports dégagés et éviter de les masser.

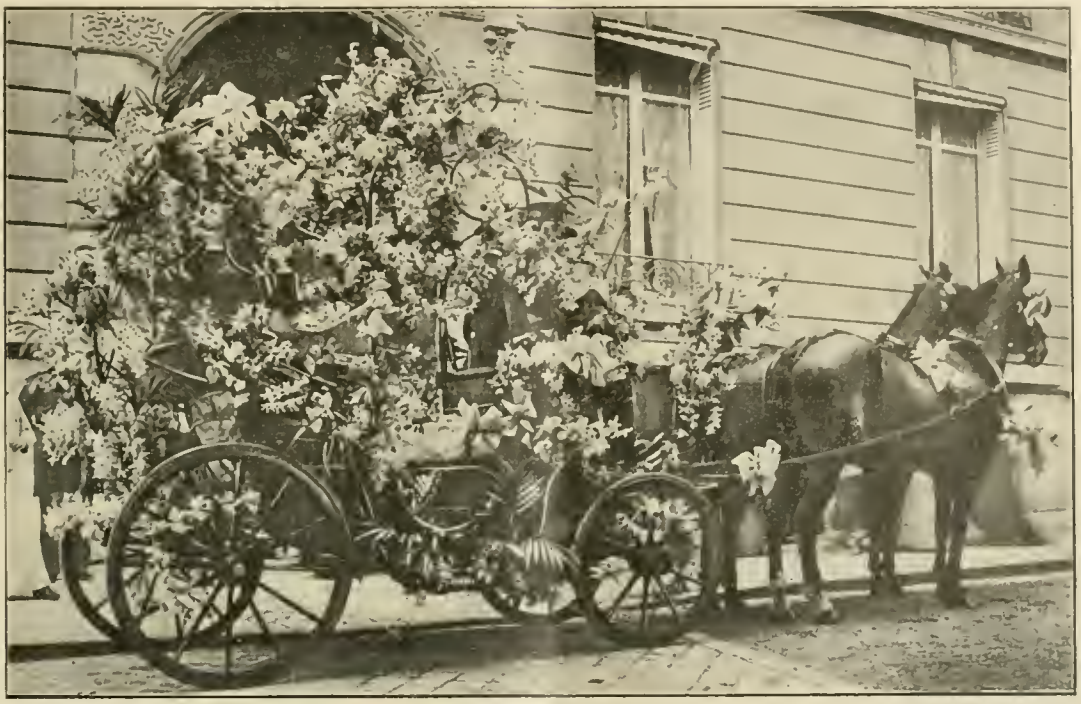


Fig. 86. — *Décoration d'une Victoria en Orchidées.*

La décoration de cette voiture avait été étudiée avec soin et réalisée de la façon suivante. Une légère armature en bambou, s'élevait de la voiture et formait une série de courbes, de contrecourbes et de dessins très gracieux, dont on peut apercevoir quelques lignes dans notre photogravure. Elle était soutenue par six montants ornemanisés, deux de chaque côté du siège du cocher, deux de chaque côté de la banquette qu'elles encadraient et enfin deux autres venant, en deux grandes et gracieuses courbes, se fixer à l'arrière. Cela formait donc comme un vaste dôme, mais non un dôme de forme compassée et régulière, avec de larges vides qui donnaient à l'ensemble un air dégagé. Aux croisements, aux intersections et aux parties principales de cette armature étaient fixés des tampons de mousse, lorsque cela ne devait pas être occupé par un flot de ruban. L'armature étant bien étudiée et édifiée, le placement et le groupement des fleurs et des feuillages se trouvait tout indiqué.

A l'avant du siège deux grands bambous, courbés en forme de crosse, s'avançaient au-dessus de la croupe des chevaux. L'idée est heureuse de faire concourir l'armature elle-même à la décoration ; le bambou s'y prête particulièrement et il y a dans cet ordre d'idées de nombreuses choses à trouver.

Aux parties principales de cette ossature étaient des faisceaux de palmes de *Kentia* et de *Cocos*, principalement à l'arrière, qui relevaient le tout, et çà et là s'élançaient les robustes rameaux du *Rubus reflexus*, dont les feuilles au coloris chaud rehaussaient les tons adoucis et un peu mièvres des Orchidées. Des faisceaux de feuillages et des appliques de mousse, parmi la fine verdure des *Adiantum*, des *Selaginella amœna* et l'enlacement souple et vaporeux des rameaux d'*Asparagus plumosus*, jaillissaient nerveusement, ou s'inclinaient mollement dans une pose naturelle, des grappes d'*Odontoglossum* aux fleurs étoilées, et des fleurs de *Cattleya* aux si jolis tons mauves.

De légères guirlandes de *Medeola* perlées de fleurs d'*Odontoglossum*, reliaient, en de légers festons, les parties principales de l'armature. Une autre fine guirlande avec des fleurs de Cattleya sertissait la bordure de la capote et l'avant de la voiture. De chaque côté du marchepied étaient de vigoureuses touffes de feuillages fins et de frondes de *Kentia* parmi la floraison des *Cattleya* et des *Odontoglossum*, tandis que d'autres piquets et piquets-gerbes s'étageaient délicatement sur les garde-boue en laissant ceux-ci apparents. Les roues n'étaient pas dissimulées non plus. Une exquise jetée guirlande de *Cattleya* était fort artistement fixée sur les rais par un nœud de ruban bleu pâle.

Le faîte de l'armature était surmonté par une très jolie corbeille fixée sur une partie *ad hoc* composée de *Lilium lancifolium*, *Cattleya* et *Odontoglossum*, formant ainsi comme une sorte de panache d'un effet des plus heureux. Enfin çà et là quelques nœuds et flots de ruban bleu pâle mettaient une note vigoureuse. Le bleu avait été choisi en raison de la nuance de la toilette de Mme Cardeza.

Aux traits, aux harnais, à l'extrémité de la flèche étaient simplement de gros flots de ruban de même nuance et aux œillères des chevaux deux nœuds retenaient un simple piquet d'Orchidées, ainsi qu'au fouet, de façon à conserver tout l'attrait à la voiture elle-même et former un contraste des plus séduisant. L'habit du cocher et du valet de pied avaient été fleuris d'un piquet d'Orchidées.

C'est dans cet écrin élégant, d'une esthétique idéale, que trônait la triomphatrice du jour, dans une toilette de mousseline de soie blanche et bleu ciel, avec un joli bouquet de corsage en Orchidées, qui s'harmonisait agréablement avec un chapeau bleu ciel, un écran de même nuance, signé Lenthéric, recouvert d'Orchidées parmi les délicates frondaisons des *Asparagus* et des *Adiantum*.

La voiture qui obtint un second prix d'honneur est celle de Mme de Solanges, avec son berceau fleuri d'Hortensias, d'Œillets et de Roses.

Les autres voitures fleuries n'offraient rien de particulier et étaient en général une réédition des arrangements, devenus maintenant classiques, dont certaines ont bien aussi un cachet particulier et que l'on admire chaque année.

Une victoria avait été arrangée d'une façon originale par M. Connors ; derrière la capote était une grande gerbe en Pivoines roses et Glaïeuls rouges et à la place des lanternes et de chaque côté du cocher deux grandes gerbes de Glaïeuls et de Pivoines rouges ; le tour de la capote, les garde-boue étaient sertis de guirlandes de rameaux de cerisier constellés de cerises vertes et rouges ; traits, colliers, sellettes, etc., avec les mêmes guirlandes. Gros nœuds de ruban rouge cerise dans la corbeille de la capote, aux gerbes des lanternes et à la tête des chevaux.

Une victoria gentiment décorée par M. Pelty disparaissait sous l'enguirlandement des fleurs exclusivement blanches : Pivoines, Œillets, Marguerites et Seringats. Les harnais et les brancards étaient également garnis et çà et là de gros flots de tulle blanc allégeaient l'ensemble en lui donnant un caractère particulier.

Nous citerons pour terminer la victoria de Mlles Marconnier qu'enguirlandaient les rameaux sarmenteux des Chèvrefeuilles et des Roses *Crimson Rambler* ; la voiture de Mme Daubermesnil convertie en un buisson de Roses et de Pivoines ; le landeau de Mme Heriot qu'émaillaient les Orchidées ; la victoria de Mme de Caleza toute fleurie de Roses thé et de Bougainvilles, le phaéton à M. Livy avec une mâture en Bleuets et en Marguerites ; enfin le chariot dissimulé sous la paille et les piquets de Marguerites et de Bleuets, de M. Chasse.

***

La décoration des tables pour le dîner de gala à bord du *Montcalm* lors du récent voyage du Président de la République en Russie a été fort appréciée par les personnes présentes et les journaux quotidiens en ont également dit beaucoup de bien.

C'est à la maison Chenier que fut dévolu le soin d'assurer cette décoration. Le matériel nécessaire fut embarqué à bord du *Suchet*, tandis que les fleurs utilisées pour l'ornementation des tables et pour la composition des corbeilles de présent qui ont été offertes par le Président : Orchidées, Bruyères de diverses nuances, Roses *Her Majesty's* et *La France*, Œillets *Grande duchesse Olga*, les feuillages obligés et les plantes furent emballées dans des caisses capitonnées, emportées par Mme Chenier en chemin de fer, et transbordées à bord du *Montcalm* par un torpilleur détaché à cet effet. Ces précautions ont permis d'utiliser des fleurs dont la fraîcheur était telle que si elles venaient d'être cueillies.

Mme Chenier nous a communiqué le détail de l'ornementation florale de la table dont M. Georges Bourdon (1) a donné l'appréciation suivante : « La table est une merveille. Les fleurs s'y étalent en traînées, s'y déploient en corbeilles ». C'était « une œuvre de haut goût et d'inappréciable élégance. »

Au milieu de la table impériale était une glace Louis XV bordée de gros Œillets *Grande duchesse Olga*, d'*Odontoglossum*, qu'estompait la fine verdure de délicates variétés d'*Adiantum*. Presqu'aux extrémités de cette glace, et sur deux côtés opposés s'élançaient deux fusées d'Orchidées variées et retenues par des nœuds Liberty rose. Cette pièce principale était reliée aux deux autres glaces par de longs rameaux d'*Asparagus* sur lesquels étaient jetées des Orchidées ; « autour de ces glaces et s'y reflétant comme dans l'eau d'une rivière, se dressaient des jets gracieux d'Orchidées (2) blanches et mauves ». Au bout de la table étaient deux pièces en argent bondées de Roses *Her Majesty's*, le tout relié par des rubans roses et complété par un semis d'inflorescences de Bruyères.

La longue table des zaccouskas était occupée au centre par des surtouts d'argent de formes variées, fleuris alternativement en Orchidées, en Bruyères, en *Anthurium*, en Œillets, parmi les élancés de frondes de *Cocos* et le feuillage tenu des *Asparagus* et des *Adiantum*. Des rubans roses partant de ces surtouts formant une

(1) *Le Figaro*, 24 mai 1902. — (2) Ibid.

série de V se rattachaient par un nœud coquet sur les bords de la table. Partout étaient jetés des rameaux de Bruyère ce qui rendait l'effet charmant. Nous publierons quelques gravures montrant cette décoration.

Les corbeilles offertes aux impératrices par le Président étaient composées pour l'Impératrice Alexandra: de Bruyères, Orchidées, Œillets *Grande duchesse Olga*, et nouée de ruban ivoire; pour l'Impératrice mère: d'Orchidées et de Roses *La France* et enrubannée de mauve.

ALBERT MAUMENÉ.

Le Kitaibelia vitifolia Willd.

Trop peu connu, le *Kitaibelia vitifolia* est un des représentants les plus méritants de la famille des Malvacées, où il se place génériquement entre les *Malope* et les *Althæa*, se distinguant des premiers par ses bractéoles nombreuses, soudées à la base et ses styles stigmatifères au sommet, des seconds par ses carpelles nombreux disposés en capitule. C'est donc plutôt des *Malope* qu'il se rapproche.

Limité longtemps au seul *Kitaibelia vitifolia* Willd. de la région danubienne, décrit par Willdenow en 1799, le genre *Kitaibelia* s'est enrichi en 1867 d'une seconde espèce, le *Kitaibelia Balansæ* Boiss., recueilli par Balansa en Cilicie.

Cette jolie Malvacée est vivace, à tiges dressées herbacées, rameuses, formant buisson, poilues, visqueuses à la partie supérieure, hautes de 1m50 à 2 mètres. Les feuilles sont marquées de cinq lobes aigus, dentés; les fleurs, qui s'épanouissent de juillet à septembre, sont axillaires, pédonculées.

Elle se plaît dans tous les terrains et présente une remarquable rusticité. Le semis est le principal mode de multiplication : on peut le pratiquer au printemps en plein air sur de vieilles couches. Le semis naturel n'est pas rare. On repique en pépinière et on met en place à l'automne.

En raison même de ses grandes dimensions cette plante convient admirablement pour les jardins paysagers, où elle produira le meilleur effet, isolée sur les pelouses.

On connaît depuis quelques années une curieuse variété du *Kitaibelia* à feuilles panachées de jaune, obtenue artificiellement par M. Lindemuth, en greffant le type sur l'*Abutilon Thompsoni*. La panachure varie du jaune blanchâtre au jaune d'or et se maintient, aussi bien en serre qu'à l'air libre, par le bouturage qui peut s'effectuer en juillet-août. Le *Kitaibelia* panaché constitue une excellente recrue pour le groupe des végétaux à feuillage décoratif, pouvant remplacer les Abutilons; il leur est même supérieur en ce sens qu'il est plus rustique et peut supporter l'air libre pendant l'hiver. Le coloris est d'autant mieux marqué que la plante est plus exposée au soleil.

Reste à savoir — c'est ce que la pratique et l'expérience apprendront — s'il donne des graines fertiles capables de reproduire des sujets à feuillage coloré.

L'obtention du *Kitaibelia* à feuillage panaché, par la voie de la greffe, est des plus intéressante au point de vue scientifique; elle offre une preuve indiscutable et remarquable de l'influence du sujet sur le greffon.

Le *Kitaibelia Balansæ* Boiss., très voisin du précédent avec lequel Boissier l'avait tout d'abord confondu, se distingue par ses feuilles profondément lobées, ses stipules ovales, ses bractéoles oblongues-lancéolées dépassant longuement le calice.

P. HARIOT.

Transplantation des grands arbres d'alignement et d'ornement [1]

Description et manière de se servir des chariots adoptés par la Ville de Paris

Le service des promenades de la ville de Paris possède, pour la transplantation, avec motte, des grands arbres d'alignement et d'ornement, quatorze chariots spéciaux de diverses dimensions.

Ces chariots répondent beaucoup mieux aux besoins du travail pour lequel ils sont destinés que les appareils utilisés avant leur invention.

Plusieurs villes de France et de l'étranger, ainsi que des particuliers, en ont fait construire de semblables, sur les conseils et suivants les indications donnés par le service précité.

Il est admis, qu'en conservant une motte de terre suffisante autour des racines, on assure la reprise des neuf dixièmes des arbres transplantés avec ces chariots. Ce sont là des renseignements officiels qui sont suivant nous, au-dessous de la vérité. Il résulte en effet d'observations que nous avons faites, que lorsque l'opération est exécutée convenablement, on peut espérer obtenir la reprise dans la proportion de 19 arbres sur 20.

M. Beusnier, charron à Saint-Cloud (Seine-et-Oise), à qui l'administration de la ville de Paris a confié la construction de ses chariots, vient d'en inventer un qui permet d'incliner l'arbre à volonté et d'éviter ainsi plus facilement les obstacles, dans le transport. Nous donnons plus loin la description et le fonctionnement de ce nouveau chariot.

La circonférence de l'arbre détermine le diamètre de la motte de terre à ménager, et à ces dimensions doivent nécessairement correspondre l'ouverture et la force à donner aux chariots.

Le tableau ci-après indique la force des arbres qui peuvent être transplantés avec les chariots appartenant à la ville de Paris et le prix d'achat de ces véhicules.

NUMÉROS des Chariots	Ouvertures des Chariots	Circonférence de l'arbre mesurée à 1 mèt. au-dessus du collet des racines	DIAMÈTRE de la motte	PRIX des Chariots
1	2m60	1m50 à 2m00	2m50 à 2m75	7000 fr.
2	2m45	1m21 à 1m50	2m30 à 2m40	4500 »
3	2m20	0m91 à 1m20	2m00 à 2m10	4000 »
4	2m00	0m91 à 1m20	1m80 à 1m90	3650 »
5	1m70	0m61 à 0m90	1m50 à 1m60	3400 »
6	1m60	0m61 à 0m90	1m50 à 1m55	3150 »
7	1m50	0m46 à 0m60	1m35 à 1m45	2900 »
8	1m45	0m46 à 0m60	1m25 à 1m40	2900 »
9	1m40	0m46 à 0m60	1m25 à 1m35	2900 »
10	1m30	0m30 à 0m45	1m10 à 1m20	2650 »
11	1m25	0m30 à 0m45	1m10 à 1m20	2650 »
12	1m20	0m30 à 0m45	1m10 à 1m15	2650 »
13	1m15	0m25 à 0m30	1m00 à 1m10	2400 »
14	1m00	0m25 à 0m30	0m90 à 1m00	2400 »

Note. — Les chariots nos 1 à 8 ont quatre treuils avec engrenages placés sur les côtés latéraux, et ceux portant les nos 9 à 14, deux treuils à leviers placés en travers.

Au-dessus des dimensions indiquées comme grosseur de tige, et auxquelles correspondent les chariots ci-dessus désignés, on ne saurait compter sur

(1) *Le Jardin*, 1902, pages 149 et 165.

le succès de l'opération. Nous ajouterons que l'on considère généralement comme étant une limite convenable celle de 1m50 de circonférence mesurée à 1 mètre du collet des racines, et ce n'est que dans des circonstances exceptionnelles que l'on peut avoir à transplanter des arbres ayant acquis un plus grand développement.

Le chariot n° 1 a été construit pour ces cas particuliers.

Description d'un grand chariot

Ce chariot se compose d'un bâtis en bois ou en fer *a*, *b*, *c*, *d*, supporté par quatre roues (fig. 87) ; sur la face antérieure *b*, *d*, se trouve l'avant-train auquel on attele les chevaux. Un coffre y est ménagé pour recevoir les outils et les cordages servant aux manipulations.

La traverse postérieure *e* du bâtis, ainsi que les tringles *f*, *f*, *g*, (fig. 88) sont mobiles et s'enlèvent à volonté pour ouvrir le passage de l'arbre. Sur les côtés latéraux sont placés

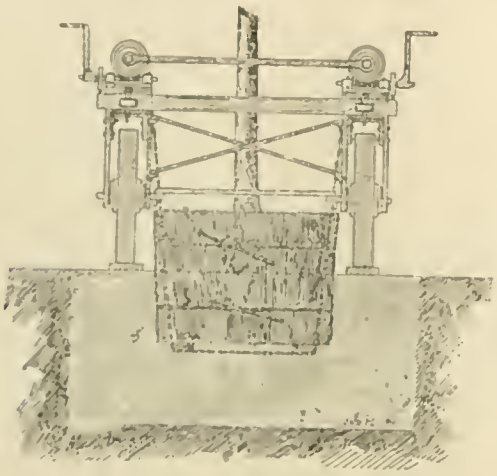


Fig. 88. — *Arbre en chargement* (vu de l'arrière).

quatre treuils avec engrenages dirigés parallèlement au grand axe de l'appareil ; ils servent à enlever l'arbre de l'excavation et à le descendre dans la nouvelle fouille, ou nouveau trou comme on voudra.

Les dimensions à donner aux chariots varient, nous le disons plus haut, en raison de la force des arbres.

Il est certain que toutes les administrations, et surtout les particuliers, ne peuvent faire la dépense d'un aussi grand nombre de chariots que l'a fait la ville de Paris, mais dans la plupart des cas les chariots n°s 4 et 7 peuvent suffire. A la rigueur il est possible, en coupant plus ou moins, à la rencontre des traverses du chariot, l'arrête du dessus de la motte, d'enlever avec un chariot de dimension donnée, un arbre ayant une motte d'un diamètre plus large que l'ouverture.

Les chariots munis seulement de deux treuils à leviers placés en travers (fig. 89) sont destinés aux arbres de faibles dimensions, ainsi qu'à la transplantation et au transport en bacs des arbres résineux et grands arbrisseaux à feuilles persistantes ou caduques. Ces chariots, plus légers et moins encombrants, se déplacent plus facilement, ce qui les fait utiliser, dans bien des cas, de préférence aux autres.

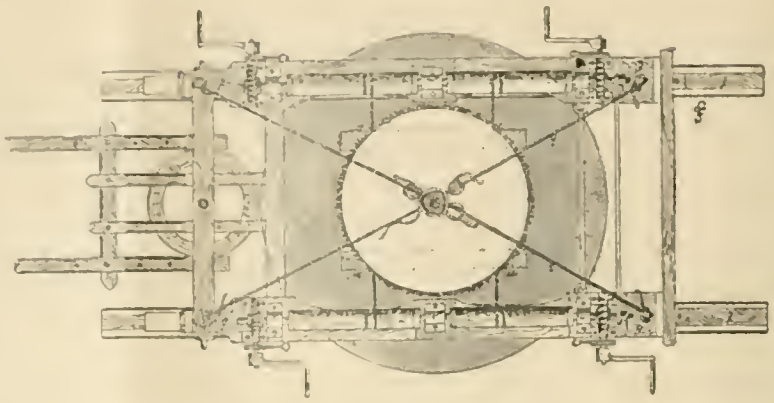


Fig. 87. — *Arbre chargé* (vue en plan).

TRANSPLANTATION D'UN ARBRE

Préparation de la motte

Si l'arbre a été cerné un an ou deux d'avance, il suffit de rouvrir la tranchée indiquée à l'article *cernage*, en prenant toutes les précautions nécessaires pour ne pas endommager les jeunes racines qui ont dû se développer du fait même de l'opération.

S'il s'agit, d'un arbre n'ayant jamais été déplacé ou l'ayant été depuis longtemps, on procède comme pour le cernage ; par exemple, supposons par l'état de développement de l'arbre, que les extrémités radiculaires ne soient éloignées de la tige que de 1m50 au plus, on ouvre alors une tranchée circulaire naissant au point où les extrémités radiculaires sont arrivées.

Cette tranchée, afin que les ouvriers puissent travailler, doit avoir au moins 0m70 de large et une profondeur variant de 0m75 à 1m25, suivant que les racines s'enfoncent plus ou moins profondément dans le sol. Ainsi que nous le disons plus haut, c'est la circonférence de l'arbre qui, en général, détermine le diamètre de la motte de terre à ménager, et dans beaucoup de cas elle sert également de guide pour la profondeur à donner à la tranchée.

On dégrade ensuite la motte et on la réduit en ayant soin de conserver soigneusement les radicelles et de couper

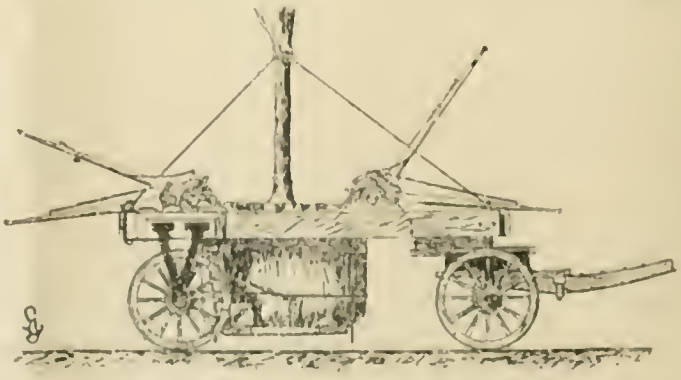


Fig. 89. — *Chariot avec 2 treuils à leviers.*

nettement les grosses racines qu'on aurait mutilées.

Entourage de la motte

Pour maintenir la terre pendant le trajet, la motte

une fois dégagée, est entourée d'un clayonnage formé le plus fréquemment de branches de thuya, de genêt et de troène commun; ces branchages sont placés verticalement, très près les uns des autres et maintenus au moyen de deux cordes serrées fortement en les tordant avec des billots (fig. 90).

Si le sol est très meuble, sablonneux ou siliceux, il est nécessaire de remplacer les branchages par des voliges étroites entre lesquelles on ménage le vide nécessaire pour livrer passage aux radicelles, et aussi pour serrer plus fortement la motte avec des cercles qui, cloués, lui donne la forme d'un bac.

Les racines conservées doivent être appliquées

Fig. 90. — *Arbre en préparation et après exécution de la fouille.*

contre la motte et recouvertes de manière à ne pas être endommagées pendant le trajet.

Il arrive parfois que la terre est tellement légère qu'elle ne permet pas d'ouvrir la tranchée à la profondeur voulue avant d'emballer la motte; il est alors indispensable de faire cette opération progressivement, au fur et à mesure de l'avancement de la fouille.

Pour ces cas particuliers nous conseillons d'employer l'appareil très simple imaginé par M. Botte, conducteur du service des promenades de la ville de Paris. Cet appareil (fig. 91) se fait avec des plates-bandes en fer cintrées et dont les extrémités, coudées d'équerre, reçoivent une vis de rappel permettant de rapprocher les deux extrémités des cercles pour serrer la motte. On met 2, 3 ou 4 cercles suivant que cela est nécessaire.

Après l'entourage de la motte suivant les indications qui précèdent, et afin de ne pas laisser de racines adhérer au sous sol, la motte est minée par-dessous sur tout son pourtour. On y glisse ensuite, et placées parallèlement aux trouils du chariot, deux traverses en bois larges de 0m30 environ, qui permettent d'enlever l'arbre

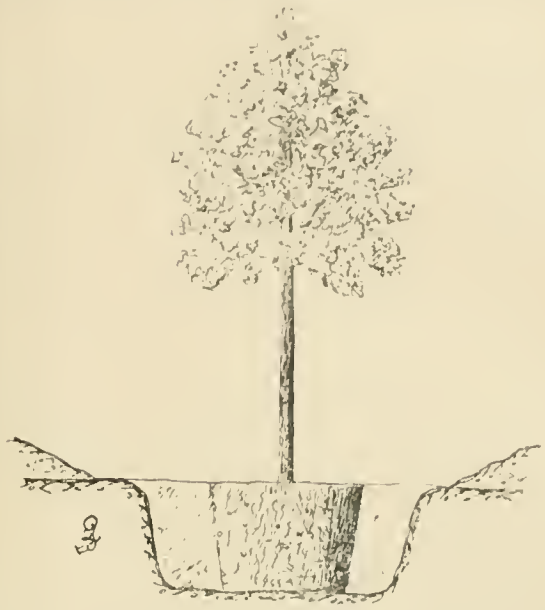


Fig. 91. — *Arbre cerné*

au moyen de deux chaînes indépendantes (fig. 90). Si le sol est meuble on est quelquefois obligé de clayonner le dessous de la motte pour éviter que la terre ne tombe.

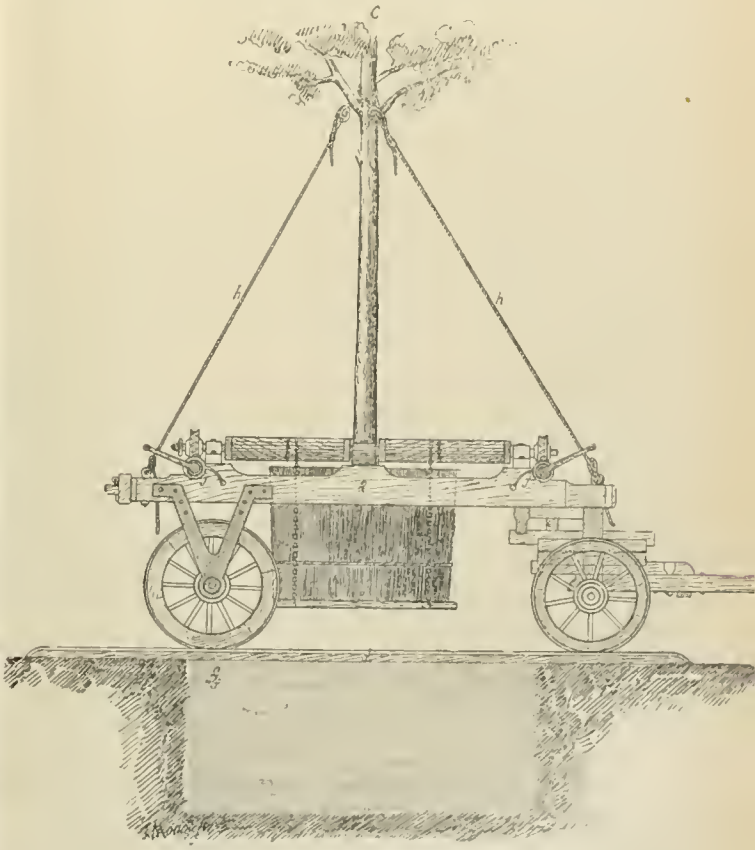


Fig. 92. — *Arbre chargé* (vu de côté).

On peut miner sur quatre côtés et passer des planches en dessous (fig. 92) avant de mettre les planches de fond du chariot.

Enlèvement et transport de l'arbre.

La motte étant préparée comme nous venons de le dire, on place au-dessus de la tranchée annulaire deux plats-bords, c'est-à-dire deux forts et larges madriers bardes, des deux côtés, de fer cornière, afin d'empêcher la déviation des roues du chariot (fig. 95 et 96). Ces madriers qui portent sur les bords de la fouille, sont placés parallèlement et avec le même écartement que les roues du chariot.

On enlève ensuite

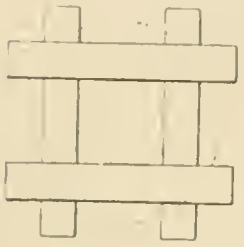


Fig. 93. — *Planches passées sous l'arbre.*

Fig. 94. — *Cercle à serrage.*

les traverses mobiles de derrière et on recule le chariot sur les plats bords, au moyen de fortes pinces, jusqu'à ce que l'arbre se trouve au centre. Cela fait, on replace les traverses mobiles, on attache les chaînes indépendantes à celles des treuils et on fixe à l'insertion des branches principales les haubans *h, h, h, h*, qu'on attache à des anneaux situés aux quatre angles du chariot.

Pour enlever l'arbre et le charger, quatre hommes manœuvrent lentement, à l'aide de manivelles, les treuils autour desquels s'enroulent les chaînes, et l'arbre est ainsi monté jusqu'au moment où le dessous de la motte est élevé à la hauteur de 0m25 environ au-dessus du sol; ils abattent ensuite les cliquets *j, j* (fig. 89) qui, en buttant contre l'engrenage empêchent les treuils de tourner. Les haubans fixés au chariot, au début de la manœuvre, ont dû être lâchés peu à peu pendant l'opération, mais être cependant fixés de façon à maintenir l'arbre dans une position verticale.

L'arbre étant chargé, le chef d'atelier, ou une autre personne, s'empare des limons et le chariot est peu à peu avancé à l'aide de pinces que les ouvriers manœuvrent en faisant peséo en arrière sous chacune des roues; le chariot s'avance ainsi lentement jusqu'au moment où il échappe à l'excavation. On attèle les chevaux, au nombre de deux, trois, quatre et plus, suivant la force du chariot et les difficultés du parcours, et l'arbre est transporté jusqu'à destination.

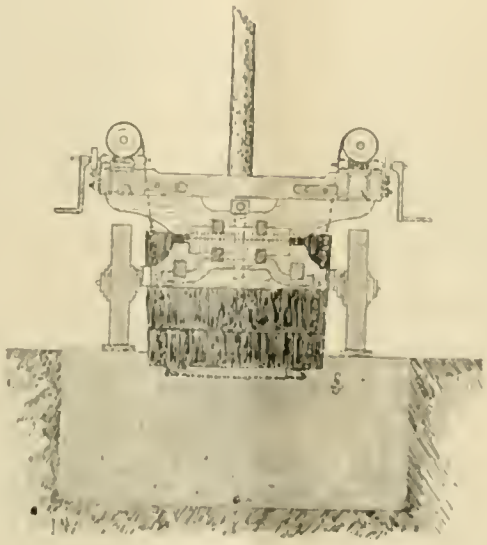


Fig. 97. — *Arbre en chargement* (vu de face).

Si dans le trajet on a quelques obstacles à éviter : la voute d'un pont, des fils télégraphiques ou téléphoniques, le portail d'une grille, etc., il convient de coucher l'arbre légèrement, c'est-à-dire d'incliner sa tête en arrière. Pour exécuter cette opération on lâche les haubans attachés à l'avant, mais deux hommes doivent les maintenir fixement et pendant ce temps quatre autres manœuvrent les treuils de façon à baisser l'arrière et à élever l'avant; les haubans étant ensuite fixés solidement l'arbre ainsi abaissé peu, sans beaucoup de difficultés, franchir l'obstacle imprévu, mais aussitôt après y avoir échappé il doit être ramené dans la position verticale.

Le transport d'un arbre, avec obstacles, s'effectue plus facilement avec le nouveau chariot dont nous parlons plus loin, imaginé par M. Beusnier.

Mise en place de l'arbre

La nouvelle place arrêtée, le trou de forme circulaire, et d'un diamètre au moins égal à celui de la fouille creusée pour l'arrachage, ayant été ouvert à l'avance à

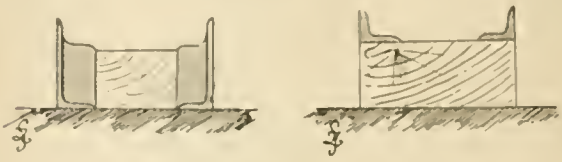


Fig. 95 et 96. — *Extrémité et coupe d'un plat-bord.*

une profondeur 0m10 en plus que la hauteur de la motte, on procède à la mise en place.

Pour cette opération on dispose, comme pour l'enlèvement, les deux plats-bords bardés de fer au-dessus de la fouille; on fait ensuite reculer le chariot sur ces madriers, à l'aide de pinces, comme nous l'indiquons plus haut, et lorsque l'arbre est bien au-dessus du trou, au centre, on dispose au fond un petit cône de bonne terre ayant 0m20 de hauteur, ensuite on place les manivelles, on relève les cliquets et quatre hommes tournent lentement les treuils qui agissent en sens inverse. L'arbre est descendu le plus verticalement possible et lorsque sa motte repose sur le sommet du cône, on enlève les chaînes et on retire les deux traverses qu'elles supportaient. Les haubans ayant été amarrés solidement, le vide au-dessous de la motte est ensuite rempli et tassé fortement avec de la terre de bonne qualité.

Après cette manœuvre, le chariot est enlevé et les ouvriers descendent dans l'espace vide, entre la motte et la paroi extérieure de la fouille, afin d'habiller les extrémités radiculaires qui auraient été rompues ou meurtries pendant le trajet; cette opération est indispensable pour faciliter le développement de nouvelles radicelles.

On comble ensuite la tranchée en utilisant la meilleure terre retirée à la surface du trou, mais si cette terre était de mauvaise qualité, il conviendrait de la remplacer afin de favoriser le plus possible l'émission et le développement d'un très grand nombre de radicelles.

Dans certains cas on est obligé d'orienter l'arbre, c'est-à-dire d'exposer sa plus belle face aux regards du public, ou bien de tourner du côté de la lumière une face dégarnie de ramifications, pour favoriser le développement de nouveaux rameaux. On parvient à ce

résultat en disposant les plats-bords dans une direction déterminée ou, lorsque cette manœuvre n'est pas possible, en attachant obliquement les chaines des treuils quand la motte est déposée sur le cône de terre formé au fond du trou. Exemple :

La chaine de l'angle *a* du bâtis (fig. 87) au lieu d'être attachée à son extrémité inférieure *m*, est fixée en *m'* et celle du treuil de l'angle *b* en *m''*; il suffit ensuite de faire fonctionner les treuils comme pour élever l'arbre, les chaines alors tendues fortement dans une position oblique, recherchent la direction verticale en entraînant dans un mouvement tournant l'arbre et la motte, qui peuvent ainsi décrire 1/4 de circonférence. Si l'on veut tourner l'arbre un peu moins, on arrête le mouvement en temps voulu, et si au contraire on désire le tourner davantage, il suffit de recommencer la manœuvre.

Pour réussir dans cette opération, les haubans doivent être manœuvrés suivant les besoins, mais il est indispensable que la tige de l'arbre ne s'écarte pas de la verticale.

(à suivre) J. Luquet.

Les Thunbergia

La Flore, qui figura dans son premier volume, page 15, le superbe *Thunbergia chrysops*, dit que ce nom générique a été dédié, *par Linné fils, à Karel Peter Thunberg célèbre botaniste et voyageur qui publia plusieurs bons ouvrages de 1772 à 1800.* A propos de ce voyageur, élève de Linné, Lamarck nous apprend qu'il fit un voyage au Japon en 1771, où il éprouva des difficultés considérables. Quoique médecin, introduit sous ce titre, la méfiance du gouvernement d'alors était grande : comme la Chine c'était un pays fermé. Il obtint, enfin, la permission de faire des excursions à l'intérieur, mais on le força à être accompagné d'une escorte si nombreuse de japonais qu'elle en était ruineuse. Les dépenses excédaient ses moyens : il dut accélérer le retour. Néanmoins, il récolta environ 1000 espèces conservées en un Herbier précieux. Depuis, le Japon a ouvert ses portes et d'autres collecteurs les *Versch*, les *Siebold*, les *Fortune*, suivirent les traces de *Kœmpfer* et de *Thunberg* : ils dotèrent l'Europe de belles et bonnes plantes, *la plupart rustiques.*

Mais arrivons au genre *Thunbergia*. Ce n'est pas à une plante japonaise, ni même à un genre du Cap, où Thunberg fit aussi un voyage, que Linné fils appliqua ce nom célèbre : les *Thunbergia* sont tous, sauf une ou deux espèces, venus au monde aux *Indes* ou dans l'*Afrique Tropicale.*

Ce sont en général des végétaux grimpants aux floraisons splendides, de haut intérêt pour les amateurs. Nous l'avons dit et répété souvent : il y a chez les plantes grimpantes un assaut de beauté comme floraison.

Les *Thunbergia* peuvent concourir! Quoi de plus beau que le rare *Th. chrysops*, Hook. figuré page 15 de la Flore? C'est du bleu marine au limbe, du bleu de ciel au pourtour de la gorge et de l'or dans celle-ci! Où la cultive-t-on cette plante si remarquable, qui fleurissait facilement en serre tempérée dans mon jeune temps?

Son beau feuillage vert foncé faisait ressortir ses magnifiques inflorescences. Cette plante est originaire de la Sierra-Leone, en Guinée septentrionale, où *M. Whitfield* la trouva en courant de grands risques et les dangers de cette contrée inhospitalière, à cette époque.

Tout le monde connait les *Thunbergia alata* aux fleurs blanches ou jaunes : *Th. alata alba* ou *albiflora* *Th. alata aurantiaca*; *Th. alata Doodsii* à feuilles panachées de blancs et à fleurs jaune d'or; *Th. alata*, *Th. Backeriæ*, jaune à centre noir; *Th. al. Friergi*, jaune à centre blanc; *Th. alata unicolor*, jaune pâle et *Th. alata*, type jaune d'or, à centre noir.

Les *Th. alata* se cultivent comme plantes annuelles, bien qu'elles pourraient passer l'hiver en serre chaude. Le jeu n'en vaut pas la chandelle, sauf pour la variété à feuilles panachées, rare du reste. Les graines coûtent peu et on peut en récolter soi-même. Ces mignonnes plantes, pendant l'été, garniraient gentiment au jardin, les tiges des rosiers à tête; une clôture en bambou; le piédestal d'un vase, ou la bordure de ce dernier. Elles sont excessivement florifères. L'Afrique tropicale est la patrie de ces jolis *Thunbergia*.

Les *Thunbergia laurifolia* et *Th. laurifolia alba*, ainsi que le *Th. Harrisii* ont fait fureur, jadis. Le bleu est superbe et la variété montre des fleurs énormes, d'un blanc très pur. L'enthousiasme qui accueillit ces plantes a disparu, hélas! avec les véritables amateurs.

Le *Th. coccinea* entre dans un sous genre nommé *Hexacentris* par Nées; cette plante ainsi que l'*Hex. mysorensis* produit des grappes énormes de fleurs rouges, plus belles chez la seconde espèce. Ce nom *Hexacentris* a été abandonné et ces plantes sont rattachées au genre important *Thunbergia*. Ces dernières, les *Hexacentris*, sont originaires des Indes Orientales.

Voilà donc toute une série de belles plantes presque abandonnées. Et cependant leur culture n'est pas difficile : une serre tempérée pour l'hiver, une serre froide en été et même le plein air pour beaucoup d'entre elles résument tout ce qu'il leur faut : la mode leur tient rancune.

Lorsque ces plantes grimpantes sont en serre, elles sont visitées par les insectes, si l'on n'y prend garde. Pour cela, le traitement préventif et régulier, par un bon insecticide amenera des plantes saines.

Comme sol, il faut leur accorder la terre de feuilles additionnée d'un peu de sable ou de fin gravier et d'un peu de bonne terre à blé.

En pleine terre, dans la serre, courant sur les colonnettes ou le long de fils de fer galvanisé, elles feront merveille.

Voici les noms de quelques autres espèces, moins connues : *Th. affinis*, Shoore; *Th. angulata* Hooker, 1825, Madagascar; *Th. capensis*, L. F. 1816, Cap; *Th. cordata*, Colla 1823, Brésil; *Th. dregeona*, Presl. Afrique tropicale; *Th. erecta*, Andrews; *Th. fragrans*, Raxburg 1796, Indes orientales; *Th. grandiflora*, Roxb., 1822, Indes Orientales; *Th. natalensis*, Hooker, Afrique tropicale; *Th. Vogeliana* Bentham, Afrique tropicale.

Ces plantes sont de la riche famille des *Acanthacées.*

Ad. Van den Heede.

Utilisations de l'alcool

L'abondance des matières nous a obligé d'écourter le compte-rendu que nous avons donné de l'Exposition de l'alcool. La question de l'utilisation de l'alcool intéresse beaucoup de nos lecteurs qui sont producteurs de cette denrée, aussi croyons nous devoir y revenir.

Je ferai aujourd'hui très succinctement, l'exposé des principes sur lesquels repose l'utilisation de l'alcool.

L'exposition du Champ de Mars nous mettait sous les yeux trois utilisations principales: force motrice, éclairage, chauffage.

Force motrice. — Les Moteurs fixes pour l'industrie, les moteurs-locomobiles appliqués à l'agriculture, aux travaux publics, aux élévations d'eau, etc., s'offraient en rang pressés à l'admiration ou aux critiques des visiteurs, démontrant que l'alcool peut être employé dans toutes les circonstances où il est besoin d'une force motrice.

Il y avait même une application de l'alcool-force-motrice à la musique : un piano, infatigable et bruyant jouant à l'alcool. Mais le triomphe de l'alcool moteur est dans son application aux automobiles. Tout le monde doit y trouver son avantage, les chauffeurs et les passants. Je ne veux ni dire, ni penser que ces derniers seront moins écrasés que par le passé, non, mais leurs derniers moments ne seront plus empoisonnés par la nauséabonde odeur des essences de pétrole.

Les machines, qui servent à utiliser l'alcool, sont, à quelques détails près, les mêmes que celles employées pour le pétrole. Le principe est absolument identique : introduire et faire détonner dans une chambre dont l'une des parois est mobile un mélange de gaz ou de vapeurs capables de faire explosion.

La chambre d'explosion, quelque soit sa forme et ses dispositions est toujours l'organe principal, essentiel. Les autres ont pour mission de transformer, en effort utilisable, le choc qui a déplacé la paroi mobile de la chambre, piston ou diaphragme, ou encore de régler l'introduction et la formation du mélange détonnant.

Pour obtenir le maximum d'effet utile, il est nécessaire de carburer l'alcool, ce qui se fait par l'addition de benzine de houille. Le liquide mi-partie alcool, mi-partie benzine, est mélangé avec la quantité d'air exactement nécessaire pour produire une combustion complète, c'est-à-dire sans résidu solide.

Dors et déjà l'alcool peut, sans désavantage, entrer en lutte avec le pétrole, comme générateur de force motrice. L'avenir ne manquera pas d'accentuer sa supériorité.

Eclairage. — La question de l'éclairage intéresse un peu plus tout le monde, elle est désormais résolue de la façon la plus brillante ; c'est le cas de dire brillante ou jamais.

Les exposants se comptaient par centaines, je n'en nommerai aucun pour ne pas avoir à les nommer tous et me contenterai d'indiquer le principe sur lequel repose les lampes à alcool.

L'alcool a l'avantage : de dégager en brûlant une odeur légèrement aromatique et agréable, qui rappelle celle de la prune à l'eau de vie ; de ne pas produire de fumée ; de ne jamais suinter comme le fait le pétrole ; d'offrir moins de danger d'incendie et d'explosion.

L'alcool est brûlé pur, l'addition de benzine ou d'autres liquides carburés lui ferait perdre dans cette utilisation spéciale, la plupart de ses qualités.

Mais la flamme de l'alcool est peu éclairante, il faut par une artifice lui donner l'éclat qui lui manque. Ce moyen est connu depuis longtemps, il a été inventé au commencement du siècle dernier par un physicien allemand, Bunsen ; l'appareil est désigné sous le nom de son inventeur et s'appelle bec Bunsen. Il a été perfectionné et popularisé de nos jours par Auer, le bec Auer n'est qu'un bec Bunsen perfectionné.

Dans une flamme, interposer une matière incombustible, mais capable de devenir incandescente et d'émettre des rayons lumineux. Tel est le principe des lampes à alcool.

On tisse une petite bonnette en filet de coton et on la plonge dans un bain contenant en dissolution des sels de métaux terreux, thalium, cadmium, etc. Le coton s'imprègne des sels métalliques et constitue dès lors cette coiffe en toile métallisée qui recouvre le bec. Il s'agira maintenant de porter cette toile au maximum de température possible, pour obtenir le maximum d'éclairage. Pour arriver à la combustion parfaite de l'alcool, il faut le vaporiser avant de l'enflammer. On y arrive très simplement.

L'alcool est amené à l'aide de mèches, par différence de niveau ou par pression dans un petit réservoir chauffé. C'est de la que transformé en vapeur, on l'envoie au bec bruleur.

Le chauffage du petit réservoir générateur de vapeur peut être fait au moyen d'une minuscule lampe à alcool ; plus élégamment et plus économiquement, il est chauffé par la flamme éclairante elle-même . Une tige métallique soutient la bonette ; cette tige s'échauffera inévitablement, en soudant son extrémité inférieur au réservoir générateur de vapeur, on fournira à celle-ci une quantité de chaleur largement suffisante pour produire la vaporisation de l'alcool.

Les plus petites lampes à alcool, actuellement dans dans le commerce, ont un pouvoir éclairant de 40 bougies et ne brûlent à l'heure que 30 grammes d'alcool, tandis que les plus grandes lampes brûlant 70 grammes de pétrole donnent un pouvoir éclairant de 32 bougies seulement.

Chauffage. — La solution du chauffage par l'alcool est résolue par les moyens employés pour l'éclairage. Avec cette seule différence, que l'interposition dans la flamme d'un corps métallique incandescent est sans objet.

L. Thitschler.

Culture des Romaines d'automne et d'hiver

Intercalation dans les plantations de Choux et d'Artichauts

Les Romaines d'automne et d'hiver se cultivent peu, sans doute parcequ'on éprouve une certaine difficulté à réussir leur culture. Le semis, le repiquage et la plantation de ces variétés coïncident trop souvent avec de fortes et âpres chaleurs. Une arrière saison chaude et sèche peut faire aussi monter les Romaines d'automne semées trop tot.

Nous avons cependant réussi à obtenir de ces Romaines bien pommées, en petite comme en grande culture, par le procédé suivant.

Le semis s'opérera sur place, en planches comptant seulement cinq rayons. Les rayons sont tracés à 30 centimètres les uns des autres, et à une profondeur de 7 à 8 centimètres. Ils sont à demi-remplis, à la main, par un lit d'environ 3 à 4 centimètres d'épaisseur de fumier réduit, à demi-consommé, mais cependant encore gras et nutritif. Le semis est ensuite opéré, clair, dans chaque rayon. Enfin, les rayons sont terreautés, puis le terreautage est appuyé avec le dos du râteau. En grande culture, on peut économiser sur la main d'œuvre en tapissant à la fourche et en terreautant à la pelle sur toute la surface du sol ; mais alors, on dépense davantage de fumier et de terreau.

Les graines de Romaines lèvent ainsi très bien, et les plants acquièrent vite de la force. Dès que ces plants ont trois ou quatre feuilles, on procède à l'éclaircissage, absolument comme s'il s'agissait d'une culture de Betteraves. Indépendamment des arrosages qui doivent être donnés au semis et pendant tout le cours de cette culture, par les temps secs, il est nécessaire,

dès que l'éclaircissage est opéré, d'appliquer une bonne mouillure pour « caler » les plantes réservées.

Lorsque les Romaines, très développées, commencent à « coiffer », c'est-à-dire à prendre leurs pommes, il est indispensable de les lier. Les liens doivent être de paille; ces variétés possédant, autour de leur pomme, beaucoup plus de feuillage que les variétés printanières, toute autre sorte de lien plus raide ou plus tranchant que la paille abîmerait les feuilles.

Les variétés d'automne sont la Romaine *blonde de Brunoy*, la *brune anglaise à graine blanche* et celle à *graine noire*; l'*Alphange à graine blanche* et celle à *graine noire*.

Ces deux dernières variétés sont d'un grand rendement; mais leur feuillage extérieur est très abondant et très étalé; elles sont surtout bonnes pour cuire dans les hospices, colonies agricoles, pénitenciers, et autres établissements où il y a beaucoup de monde à nourrir.

Elles se sèment en juillet.

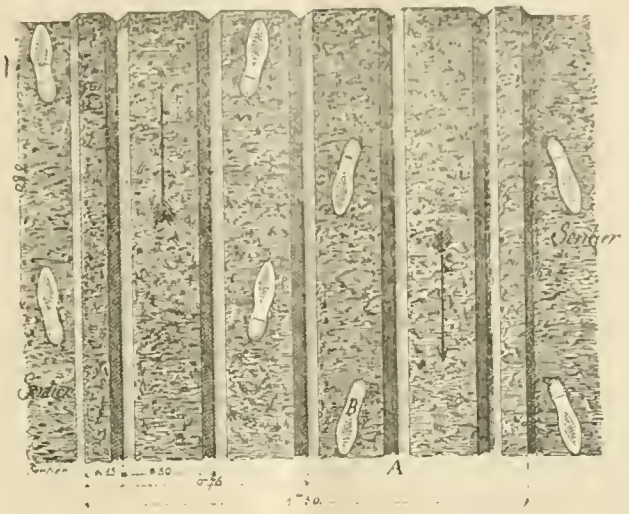


Fig. 98. — *Portion de planche pour culture de Romaines d'automne et d'hiver en rayons.*
A. Rayons. — B. Empreintes de pas nécessités par le travail.

Les meilleures variétés d'hiver sont la Romaine *verte d'hiver*, la *royale verte d'hiver* et la *rouge d'hiver*: cette dernière pomme très bien.

Les Romaines d'hiver se sèment en août-septembre. Leur récolte a lieu généralement assez à temps pour que le froid ne les atteigne pas. D'ailleurs, elles supportent alors assez facilement les premières gelées blanches.

Nous avons dit que les planches, dans ce genre de culture, ne devaient comporter que cinq rayons espacés les uns des autres de 30 centimètres. Les deux rayons extérieurs de chaque planche sont à 15 centimètres seulement du sentier (fig. 98). Les planches ainsi tracées; n'ont que 1m50 de largeur.

Voici la raison de ces dispositions :

Pour que les divers travaux de cette culture soient exécutés promptement et proprement, il faut que la personne qui les exécute ait le moins possible à mettre les pieds dans la planche. Cette planche n'ayant que 1m50 de largeur, l'ouvrier, en conservant un pied dans le sentier, porte l'autre dans le voisinage du rayon central, comme le montrent les empreintes de pas de la figure 98. Ce faisant, il tapisse, sème, terreaute, éclaircit ou sarcle une surface d'environ 80 centimètres devant lui. Il se déplace ensuite en se reportant au delà de ces 80 centimètres, fait ainsi la moitié de la planche en allant, et l'autre moitié en revenant, comme l'indiquent les flèches de la figure 98.

Fig. 99. — *Culture combinée de Romaine d'automne et de Chou d'hiver* (profil).
A. Choux. — B. Romaines.

On peut combiner la culture des Romaines d'automne avec celle des Choux d'hiver. Dans ce dernier cas, la planche peut être plus large et comporter sept rangs; elle mesure alors 2m10 de largeur, et l'on donne 60 centimètres de largeur aux sentiers. Le rayon central et les rayons du bord des sentiers sont plantés en Choux, quelques jours après l'éclaircissage des Romaines semées dans les rayons intermédiaires. On obtient ainsi la disposition que montre en profil la figure 99. De cette façon, les Romaines sont récoltées avant que les Choux aient pu leur nuire en se développant. Peu après, ces Choux, dont les rangs sont distants de 90 centimètres, occupent seuls le terrain. On peut les butter à l'aise, et même les arracher et les coucher sur place pour leur faire passer l'hiver selon le procédé usité. Les Choux d'hiver à grand développement, tels que les Choux *de Saint-Denis*, *de Brunswick*, *de Hollande*, *Quintal*, les Choux de Milan *d'Aubervilliers*, *des Vertus*, *de Pontoise* et *de Norwège*, les Choux rouges, les Choux de Bruxelles, se prêtent particulièrement bien à ce genre de travail.

Rappelons que ces variétés de Choux se sèment en pépinière en planches à la fin de mai, et qu'il n'est pas indispensable de les repiquer en pépinière.

Quant aux Romaines d'hiver, on peut intercaler deux ou trois rayons entre les rayons d'une plantation d'Artichauts, par exemple. Cette intercalation se trouve avoir lieu après que les dernières têtes d'artichauts ont été récoltées, et bien avant qu'on ait à songer au rabattage et au buttage des touffes. C'est un moyen de ne ne pas perdre de terrain.

J. Fr. Favard.

Les arbres nains japonais à l'hôtel Drouot

Le marteau du commissaire priseur a dispersé la curieuse collection de plus de 250 exemplaires de végétaux nanifiés, importés il y a environ trois mois du Japon, et dont quelques-uns ont été exposés en mai dernier dans les serres du Cours la Reine. Une exposition spéciale de ces arbres avait également eu lieu chez Bing, qui avait amené l'achat de quelques exemplaires, précédant celle de la vente à l'Hôtel Drouot.

Ces expositions correspondant avec la saison parisienne, avaient suffi pour que les personnes en quête de nouveau s'en enthousiasment, et qu'on en parle dans les salons. Aussi par snobisme, plutôt que par goût, une quantité d'amateurs se pressaient dans la salle 5, où avait lieu la vente dirigée par MM. Chevallier commissaire priseur et Bing expert.

Chacun voulant posséder un de ces pygmées orientaux, les 173 numéros du catalogue et une trentaine

d'autres sujets ont atteint pour la plupart, des prix que nous aurions beaucoup de peine à croire exacts, tant ils sont exagérés, si nous n'avions assisté à la vente qui a produit le beau chiffre de 26 000 francs.

Nous comprenons bien que quelques-uns de ces arbres, plus que centenaires et dont la formation est le résultat d'un travail continu, pour laquelle il faut les doigts caressants des japonais, leurs mouvements menus et précis et surtout leur patience, aient des amateurs et atteignent un prix élevé; mais nous avouons ne plus comprendre lorsque d'autres qui n'ont aucun caractère et n'ont subi aucun dressage sont payés de 20 à 100 francs.

Notez que dans les pépinières européennes on trouve parfois des végétaux rabougris qui ne valent rien et que les horticulteurs, dans un langage imagé, nomment des « rossignols ». Ce sont des plantes semblables qui complétaient la série des exemplaires vraiment originaux. On ne donne aucune valeur à ces arbustes déformés, mais il a suffi qu'on en importe du Japon, qu'on les mette dans des vases et qu'on les catalogue pour qu'ils atteignent des prix aussi élevés.

Ce sont principalement les Conifères, et notamment les Thuyas et après les Pins qui ont été les plus disputés; certains Thuyas, au début de leur formation, ont trouvé acquereurs à plus de cent francs.

A titre de curiosité nous donnerons la mise à prix et celui auquel ont été adjugés les principaux spécimens. Un Thuya mis à prix à 100 francs a atteint celui de 425; un autre à 200 francs, adjugé 530 francs; un Pin 100 francs, adjugé 300 francs; un Erable nain 100 francs, adjugé 250 francs; un Podocarpe 150 francs, adjugé 300 francs, un Thuya 350 francs, adjugé 630, etc. Mais le record a été détenu par les spécimens suivants : un Thuya, spécimen d'arrangemement Mikoshi, âgé d'environ 200 ans a trouvé preneur à 1.120 francs; le Pin dressé par Magoyemon, mis à prix à 600 francs a été adjugé 900 francs, il était catalogué 2.500 francs à l'exposition Bing; enfin, un Thuya, specimen d'arrangement Jikki, qui était etiquetté 2.000 francs chez Bing, mis à prix à 600 francs a monté à 1.310 francs, c'est vrai que le catalogue lui donne 250 ans! Notons qu'il faut ajouter à ces prix 10 0/0 pour les frais. L'adjudication la moins élevée a été pour un Cerisier puisqu'il n'a atteint que 13 francs; il est certain que ce Cerisier, comme beaucoup d'autres arbustes, d'ailleurs, n'offrait aucune particularité et n'avait d'originalité que de figurer dans un catalogue sous un numero.

Nous avons voulu simplement, dans cette courte note, constater sans esprit de critique, que si certains végétaux ont une certaine valeur, pour les amateurs, par leur pittoresque, leur âge et cet art spécial et traditionnel de leur formation, il est regrettable que l'on ait attaché du prix à des arbustes hâtivement préparés. Nous faisons cette réserve car nous trouvons dans les arbres nains bien dressés une certaine originalité et une empreinte de l'esthétique et de la vision des choses, bien différentes des nôtres, qu'ont les sujets du Mikado.

A. M.

Quelques formes de Violettes

M. Gaufourier vient de publier, dans *La Défense agricole* un article intéressant relatif aux Violettes et dont nous extrayons les passages essentiels.

Dans la saison qui disparait, la production de la Violette dans notre région a atteint un maximum jusqu'alors inconnu. C'est par millier que les colis postaux ont quitté notre gare chaque jour.

Les formes de *Luxonne* l'emportent définitivement et les derniers cultivateurs de *Victoria* et autres formes à grandes fleurs comme *Baronne de Rothschild*, malgré leur floribondité, sont obligés de reconnaitre que rien ne peut lutter contre l'extrême rusticité des *Luxonnes* dont le feuillage ample et abondant ne peut-être arrêté dans son développement que par de très grands froids.

Et cependant certains marchés, la Suisse notamment, demandent de la violette à grandes fleurs. Les cultures de Vence, Cagnes, ou *Victoria* et *Princesse de Galles* ont un débouché constant et rémunérateur et il nous manque toujours une violette à grande fleur rustique et surtout florifère, en un mot, une *Luxonne* à fleurs de *Princesse de Galles*.

En examinant çà et là, ces jours-ci, dans les jardins quelques variations qui m'étaient signalées, j'ai cru remarquer une plante qui paraitrait intermédiaire entre une *Princesse Béatrix* et une *Princesse de Galles*, plante très florifère et hâtive ce qui n'est pas le cas des deux parents.

Ce serait donc un ébranlement de la *Princesse de Galles* et si cela était cela pourrait être le départ d'une série de métis où l'on pourrait trouver du bon. Nous le reverrons l'an prochain.

A signaler une forme qui parait se rapprocher de la *Baronne de Rotchschild*, et comme elle, assez délicate à la reprise et une au bleu extrêmement foncé et qu'il serait intéressant de multiplier rapidement pour bien la juger en culture.

Mais une merveille, qui est restée jusqu'alors etrangère au commerce et qui est cependant loin d'être nouvelle, introduite jadis par l'Etablissement Hubert, elle est restée confinée en quelques mains, c'est une violette à grandes fleurs rouges à centre blanc. D'un feuillage ample glabre et transparent comme celui de certaines violettes blanches très vigoureuses, quoique passant assez difficilement les étés secs dans cette terre de grès rouge, cette variété est tout simplement splendide et laisse loin derrière elle *Amiral Avellan*, ses dimensions étant presque celles de *Princesse de Galles*.

Pourquoi cette variété est elle restée ignorée et du public et du commerce? Je dis variété c'est peut-être une erreur, tout dans cette plante s'écartant de nos variétes ordinaires et ce ne peut-être qu'un type introduit d'une région quelconque jadis par graines. C'est exactement le cas de cette violette mise au commerce dernièrement en France, sous le nom de *Comtesse de Sumonte* et qui existait en Italie depuis plus de quinze ans. En tous cas ce sera une excellente plante pour amateurs et fleuristes.

Est-ce tout? Certainement non. Il existe bien un peu partout des variations qui pourraient être merveilleuses, mais qui la plupart du temps disparaissent perdues dans *la masse immense des cultures*.

Les noms des lieux habités
QUI TIRENT LEUR ORIGINE
du règne végétal [1]

En général, la desinence *etum* a servi, en latin classique, à former les noms de lieu dérivés du nom de végétaux : *quercus*, Chêne; *quercetum*, chênaie ou lieu planté de Chênes. *Castanea*, Châtaignier; *castanetum*, châtaigneraie. *Juncus*, Jonc; *juncetum*, endroit où la végétation se compose surtout de Joncs. Cette terminaison *etum* indique l'abondance naturelle d'un végétal ou sa culture par l'homme; elle correspond aux finales françaises *aie*, *ie*, *oie*, *ay*, *ey*, *oy*, *y*. Mais elle a fléchi suivant les régions et les patois provinciaux de notre pays; dans le centre, *etum* est devenu *at*, *et*; dans le midi, *el*, *ède*; dans le sud-ouest, *ac*; en Bretagne, *ek*, *ic*, *ec*. Ceci explique les variantes du mot *castanetum*

[1] *Le Jardin*, 1892, p. 156

(châtaigneraie), par exemple, qui a donné Châtenay (S.-et-O., Nièvre, etc), Chatenoy (Loiret), Châtain (Nièvre) Châdeniers (Charente-Inférieure), Le Châtenat (Indre), Castamères (Nord), Castanet, Castanède (Gard), Quistinic (Morbihan), toutes localités dont les noms rappellent des plantations de Châtaigniers.

Conjointement à la forme classique *etum*, la terminaison en *aria* a été employée quelquefois : *Cannabis*, Chanvre; *canamaria*, chennevière, nom de quatre communes et de treize hameaux français; *Faba*, Fève; *fabaria*, champ de Fèves, d'où sont sortis les Favières et Faverolles épars dans toute la France.

La fondation des villes et des agglomérations humaines en général remonte à une époque où le sol était en partie inculte et beaucoup plus boisé qu'à l'état actuel, c'est pourquoi les noms des plantes indigènes et des arbres forestiers ont servi à dénommer une foule de localités. Les noms des lieux habités rappelant le souvenir d'anciennes cultures fruitières abondent aussi puis viennent ceux dérivés du nom de céréales, de quelques légumes, des principales plantes textiles, tinctoriales, médicinales et d'ornement.

Pour l'ensemble du territoire français, le nombre des noms de localités tirés du règne végétal peut s'élever à plusieurs milliers. Nous donnons ci-après quelques exemples, choisis parmi les plus typiques, pour chacune des plantes qui ont contribué à la dénomination des noms de lieux habités.

Arbres forestiers

Le Chêne, qui forme l'essence forestière dominante des régions boisées de l'Europe tempérée, est l'arbre le plus précieux des forêts. On connaît ses emplois comme bois de construction civile et navale, pour les travaux hydrauliques, la menuiserie, le charonnage. Ses produits accessoires : bois de chauffage, écorce à tan, glandée, sont encore très importants.

Le Chêne est en outre l'un des arbres les plus majestueux des forêts. Son tronc et ses branches robustes lui impriment un caractère de force qui a frappé les hommes de tous les temps. Chez les Grecs et les Romains, le Chêne, symbole de force, était consacré à Jupiter, le maître des dieux. Les Gaulois, les Germains, les Scandinaves rendaient à cet arbre une sorte de culte. Les druides étaient les hommes des Chênes; ils considéraient le Gui du Chêne comme un talisman, une panacée, une chose sacrée. Leur nom dérive du *deru* ou *dru* celtique (Chêne), mot analogue au sanscrit *dâru* et au grec *drûs* qui signifient l'arbre en général et plus spécialement le Chêne, l'arbre par excellence.

Voilà beaucoup de raisons pour que le Chêne tienne une place considérable dans la nomenclature des noms de lieux habités.

Le Chêne commun (*Quercus pedunculata*) a donné son nom à plus de trois cents localités françaises. Ce mot Chêne est dérivé lui-même du *Quercus* latin par l'intermédiaire du diminutif *Quercinus* corrompu vers le IXe siècle en *Quesnus*, *Quessus*, *Casnus*, étonnantes transformations à peu près conservées dans les patois provinciaux : Chêne se dit en picard *Quesne*; dans les patois du centre *Châgne*, *Châne*; en gascon *Casse*, d'où : Le Quesnoy (Nord), Quesnay (Calvados), Quennois (Belgique), La Châgne (Ain, Vienne), Chagny (Ardennes, Eure, Saône-et-Loire), La Chassaigne (Puy-de-Dôme), Chessy (Aube, Haute-Savoie, Rhône, Seine-et-Marne). Cassagne, nom très commun dans le sud-ouest; Casneuil (Lot-et-Garonne), Cassagnoles (Gard, Hérault), Casneda et Casnedo, (Italie).

Se rapprochent de la forme primitive *Quercus* et de *quercetum* (chênaie): Quers (Haute-Savoie), Quesques (Pas-de-Calais), Quests (Isère), Quercelo (Corse).

Dans 27 départements on rencontre des localités dénommées Le Chêne, Les Chênes; citons encore : La Chesnaye (Loire-Inférieure, Maine-et-Loire, Ille-et-Vilaine), Chêniers (Creuse, Marne, Indre), Cheny (Indre, Seine-et-Marne, Yonne), Chenailles (Loiret); quelques noms composés : Beauchêne (Loire-Inférieure), Chênebruns (Eure), Chênedollés (Calvados).

Le Chêne rouvre, drillard, roure (*Quercus sessiliflora*) est une espèce commune, de taille moins élevée et aux ramifications plus tortueuses que le Chêne pédonculé. Son nom latin *Robur* et le dérivé *roboretum* ou *roboraria* ont donné Rouvray nom de commune dans sept départements; de nombreux Rouray, Rouvres, Rouvron, Rouère, etc. Le bois de Boulogne, près Paris, est le dernier reste de l'antique forêt de Rouvray.

Le quesnois, le chanois, la chassagne, la cassagne, la rourée, le rorois sont les noms des cantons forestiers où dominent soit le pédonculé, soit le rouvre.

Le *dervec* et le *tannec* sont les chênaies bretonnes. Le Languedoc, les Cévennes et le plateau central ont leurs garrigues, terrains où croissent les garrics, nom celtique des Chênes à feuilles persistantes.

Ce sont des landes rocailleuses et ingrates peuplées surtout de Chênes pubescents, variété du rouvre, le meilleur des Chênes truffiers, d'Yeuses (*Quercus Ilex*), de Chênes au Kermès (*Quercus coccifera*). Ce dernier est l'arbre spécial aux garrigues : il forme un épais buisson de 2 ou 3 mètres de hauteur sur lequel vit le *Kermes vermilio*, cocciide qui a été employé comme substance colorante rouge pourpre depuis la plus haute antiquité jusqu'à l'introduction de la cochenille du Cactus Nopal. La teinture par le Kermès était au moyen âge une industrie florissante à Marseille, Montpellier, Gênes, etc.

Le Chêne garric a donné son nom à Garrigues (Hérault, Tarn, Lot-et-Garonne), Garros (Basses-Pyrénées, Haute-Garonne, Landes, Tarn-et-Garonne, etc.), Gars (Alpes-Maritimes), etc.

Une variante de garric a produit : Les Jarrys (Yonne) La Jarrie (Cher, Charente Inférieure, Vienne, etc), La Jarrige (Cantal, Dordogne, Corrèze, Puy-de-Dôme, etc.), Jarrousses (Dordogne, Haute-Vienne).

Le Chêne des druides, *dru*, *dervus*, armoricain *derv*, *derô*, a encore laissé son nom à la ville de Dreux, située en plein pays celtique, à Draveil (Seine-et-Oise), Derval, (Loire-Inférieure), Dréville (Loiret), Drévant (Cher), Le Der (Aube), à la forêt du Der, en Champagne.

Un autre nom celtique ou kymrique du Chêne, *tano*, bas-breton moderne *tanu*, auquel nous devons le verbe tanner est rappelé par Thann (Haut-Rhin), Tenay (Ain), Tannec (Morbihan), Tannois (Meuse), Thenay (Indre), Thenailles (Aisne), Tancoigné (Maine-et-Loire), Tanville (Orne); par transformation du T en S : Sannois (Seine-et-Oise), Sannes (Vaucluse), etc.

Dans le nord, le mot *eck* entre fréquemment dans la composition des noms de lieux habités; il vient du germanique *eike*, Chêne; en allemand moderne *eiche*, en flamand *ecke*, en anglais *oak* : Eecke, Esquelbaque (Nord), Ecques, Ecke (Pas-de-Calais), Eeqloo, Eckehout (Belgique), Ecquetôt (Eure), Ecquevilliers (Seine-et-Oise).

Dans l'Est, les localités nommées Esculaz, Culoz (Ain), Escles (Vosges), Ecueil (Marne), ont le même radical que l'*esculus* latin, autre nom du Chêne, proche parent de l'*eiche* germanique par ses origines.

(*à suivre*) GEORGES GIBAULT.

Société Nationale d'Horticulture de France

Séance du 12 juin 1902

COMITÉ DE FLORICULTURE

M. Ragot fils, montrait une belle série de Glaïeuls provenant de semis de G. *gandavensis* fécondés par G. *Lemoinei*. Quelques variétés étaient intéressantes comme coloris et l'une d'entre elles notamment était remarquable par la vigueur des hampes florales et par ses fleurs amples nuancées de carmin pâle avec des reflets saumon.

Les *Hydrangea Hortensia* de M. Caillaux étaient véritablement remarquables par l'ampleur des ombelles, pour ceux cultivés en godets de 10 centimètres, avec une seule inflorescence, les autres à tige, à demi-tige, et en touffe pour leur forme parfaite.

Nous citerons encore l'apport de M. Launay, consistant en un lot de *Pentstemon* de semis; ainsi que quelques variétés d'*Allium* notamment l'*A. Shuberti* et l'*A. oreophyllum* aux fleurs d'un rouge vineux, et un Œillet dit Œ. d'Espagne, à floraison continue se rapprochant de l'Œ. flon. de MM. Cayeux et Le Clerc.

COMITÉ DES ORCHIDÉES

M. Page avait apporté des *Lelia purpurata tenebrosa* dont quelques types étaient remarquables par leur coloris intense, et une superbe touffe abondamment fleurie de *Selenipedium caudatum Wallisii*. M. Gauthier un *Sacolabium guttatum* et un *Catasetum Bungerothi* portant une hampe de 10 fleurs, plante que l'on n'a pas toujours l'occasion de voir en aussi beau sujet.

Quelques bonnes choses parmi d'autres plus ordinaires dans l'apport de M. Doin : *Cattleya Mossiæ Wagneri*, blanc pur, très beau, et diverses autres variétés de *C. Mossiæ*, *Lelio cattleya tenebrosa Mossiæ*, *Cattleya + Semontiana laurea × gigas Sanderiana*, intéressant et une belle variété de *C. Mendeli*.

SECTION DES ROSES

La belle série de roses en fleurs coupées dans les sections des Thés, hybrides de Thé, hybrides remontants, etc., que présentait M. Rotheberg, contenait d'exquises variétés dont quelques unes sont récentes et méritent un place dans les collections : *M. Alfred Foulon*, *Perles des Panachées*, *Girod de l'Ain* aux pétales comme liserés de blanc, *Zephirin Drouin*, *Leuchstern* simple rose pâle très joli, *Clémence Marchix* (1900) nuance feu superbe, *Tennyson*, *Garden Robinson* (1901) coloris vineux vif inédit, *Colonel Jaffé*, magnifique, *G. Nabonnand*, *Pierre Mignon*, *Antoine Rivoire*, *Gudrun*, etc.

Remarqué aussi une rose joliment panaché de la variété *Reine Marie Henriette*, provenant d'un accident fixé depuis 4 ans, que M. Lucien Bolut avait envoyée.

COMITÉ D'ARBORICULTURE FRUITIÈRE

M. Parent présentait de jolis Brugnons *Lord Napier*, *Hâtif de Croncels*, des pêches *Grosse mignonne hâtive* et des Prunes *Reine Claude*; M. Enfer, des raisins *Gradiska*, *Bourdalès*, *Frankental*, *Forster White Seedling* et *Chasselas de Fontainebleau*; M. Nomblot 6 variétés de Guigne, et M. Pelissier le *Bugorreau panaché*.

COMITÉ DE CULTURE POTAGÈRE

D'énormes Choux-fleurs de la race *Lenormand* avaient été envoyés par M. Boeldieu; une caisse de fraises *Louis Gauthier*, par M. Jarles; une caisse d'ognons jaunes, belle conservation, par M. Roulet, tandis que M. Lambert présentait cinq variétés de carottes cultivées sur couche : *demi-longue de Chantenay*, *demi-longue pointue*, *rouge parisienne*, *demi-courte de Guérande*, *grelot*, *courte de Bellot*.

RENÉ RAYMOND.

Les produits horticoles aux Halles

La vente des fleurs laisse beaucoup à désirer; la marchandise de plein air, étant très abîmée par les pluies, s'écoule difficilement, quoique offerte à des prix très bas.

Nous avons relevé, le 14 juin les cours suivants :

Roses extra 1er choix valent : *Maréchal Niel*, de 1 fr. à 2 fr. 50; *Paul Neyron* de 2 à 6 fr.; *Captain Christy*, de 1 fr. à 2 fr.; *La France*, de 1 fr. 50 à 4 fr.; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 50 à 2 fr.; *Président Carnot*, de 2 fr. à 3 fr.; *Niphetos*, de 3 fr. 50 à 5 fr.; *Caroline Testout* de 2 fr. 25 à 5 fr.; *General Jacqueminot* de 0 fr. 75 à 3 fr. *Souvenir de la Malmaison* de 0 fr. 75 à 2 fr. la douzaine. Les **Œillets** de choix valent de 1 fr. 50 à 2 fr. 50; *Colosse*, de 6 fr. à 8 fr. la douzaine. L'**Oranger** vaut au détail 1 fr. 50; le cent de boutons. La **Giroflée** *quarantaine*, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Les **Lilium** *Harrisii* valent de 6 fr. à 7 fr.; *rubrum*, 6 fr. la douzaine. Le **Lilas** sur courtes tiges de 2 à 3 fr. la botte. Les **Pivoines** de 3 fr. à 8 fr. la botte de 5 douzaines. Les **Glaïeuls** *Calville*, de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine; *gandavensis* de 3 à 5 fr. Les **Iris** valent suivant la variété de 0 fr. 50 à 2 fr. la douzaine. Les **Pyrèthres** valent de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte.

Les Cerises de la Vallée du Rhône, du Var et du Gard sont peu abondantes; celles de Bourgogne commencent à paraître; la vente en est assez bonne. Les envois de Pêches d'Espagne sont plus réguliers; celles de Perpignan vont paraître, la récolte dans cette région sera bonne, par contre la Vallée du Rhône s'annonce comme laissant à désirer. Les Fraises sont abondantes mais laissent, en général, à désirer comme bel aspect, aussi la belle marchandise maintient facilement ses prix.

Les prix pratiqués le 14 juin sont les suivants :

Raisins de serre noirs de 2 à 5 fr. 50 le kilo. **Fraises** de serre de 1 fr. à 2 fr. 50 la caisse; en provenance d'Hyères de 1 à 5 fr. la corbeille; de Carpentras de 0 fr. 80 à 1 fr. 20 la corbeille. **Pêches** de serre de 0 fr. 50 à 6 fr. 50 pièce. **Melons** de 1 à 12 fr. 50 pièce. **Cerises** *du Midi* de 2 fr. 50 à 4 fr. la corbeille.

Les Haricots verts des Bouches-du-Rhône commencent à arriver, les envois du Var sont plus importants; ceux d'Espagne et d'Algérie se terminent. Les Pois verts de Paris ont fait leur apparition; les prix pratiqués tendent à baisser en raison de l'importance des arrivages. Les cours de la Pomme de terre sont en baisse. Les Asperges sont abondantes et se vendent en conséquence à des prix très modérés. Les arrivages d'Artichauts d'Angers et de Bretagne sont peu importants, les prix sont de ce fait très soutenus.

Artichauts de 8 à 14 fr. le cent. **Asperges** de 0 fr. 40 à 1 fr. 75 la botte. **Carottes** nouvelles de 32 à 50 fr. les 100 bottes. **Choux-fleurs** de 20 à 50 fr. **Oseille** de 6 à 10 fr. les 100 kilos. **Salades** diverses de 3 à 10 fr. le cent. **Pommes de terre** *nouvelles* de 18 à 25 fr. les 100 kilos. **Haricots verts** de 75 à 110 fr. **Pois verts** de 28 à 35 fr. les 100 kilos.

V. D.

LA TEMPÉRATURE

Les indications ci-dessous sont relevées à Paris, au thermomètre centigrade.

Juin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2 h. à 4 h. matin.	1[illegible]	14	14	17	15	14	1[illegible]	10	9	10	9	10	11	10	9
8 h. à 11 h. —	17	18	20	19	17	16	14	13	12	12	12	14	13	13	12
Midi	22	23	27	20	19	20	16	17	16	16	15	17	14	15	13
4 h. soir —	18	19	22	17	16	21	17	20	15	17	14	16	14	12	13

CHRONIQUE

Enfin, il paraîtrait que nous allons avoir bientôt la Rose bleue, si ce que nous lisons dans un journal du matin est exact « Les bleuets sont bleus, les roses sont roses... le vers charmant du poète n'est plus tout à fait exact. Voici qu'à l'instar des bleuets, les roses seront dorénavant bleues. C'est du moins ce que nous disent les journaux anglais. Il paraîtrait qu'un horticulteur américain, M. Mac Donald, vient après de longues expériences, de trouver le moyen de décolorer les roses et de leur donner une charmante coloration d'azur. La nouvelle rose bleue vient d'arriver à Liverpool, après une heureuse traversée de l'Atlantique. Elle fera incessamment son apparition dans les jardins botaniques de Kew. A quand les bleuets roses? »

Mais, cher confrère, les Bleuets roses ne sont pas un mythe et nous n'avons pas à attendre leur apparition! Ils sont connus et cultivés depuis longtemps déjà aussi bien que d'autres variétés à fleurs violettes, blanches ou panachées. Il est vrai que les mots « Bleuet rose » jurent quelque peu d'être accolés l'un à l'autre aussi bien que « Rose bleue ». Enfin si ces dernières doivent un jour exister, souhaitons qu'elles fleurissent à l'automne, car :

Une rose d'automne est plus qu'une autre belle.

***

On a, à différentes reprises, étudié l'action des vers de terre sur le sol. Darwin a magistralement montré quel était leur rôle dans le labourage de la terre, mais on ne s'est jamais préoccupé de savoir à quel point de vue et comment ils pouvaient agir sur sa composition chimique et sur les substances minérales qui y sont renfermées. M. Dusserre a tenté de résoudre le problème et est arrivé à un très intéressant résultat. Il place des vers de terre dans une caisse remplie de terre de jardin tamisée pour séparer les parties les plus volumineuses. Au bout de quelque temps, il analyse comparativement la terre ordinaire et les déjections laissées par les vers et il trouve que la matière organique est plus humifiée dans ces dernières; sa nitrification se fait cinq fois plus vite que pour la matière organique de la terre normale. La quantité d'acide phosphorique assimilable est en même temps plus accentuée. La chaux, sous forme de carbonate, a en même temps augmenté et passe souvent de 1,46 0/0 à 6,79, pouvant même monter jusqu'à 9.

L'influence chimique, exercée par les vers, est donc considérable. Darwin avait calculé que ces animaux rejettent 25 400 kilos de déjections par hectare, annuellement. Il y a donc de ce fait une augmentation et une régénération de calcaire qui n'est pas à dédaigner. En supposant qu'elle soit de 1 0/0, ce serait donc chaque année, dans chaque hectare de terrain, une rentrée de 254 kilos. Or, on sait que sous l'action des causes météoriques, le calcaire tend à disparaître du sol. Ce sont les vers qui sont chargés de le restituer sans cesse. Ils ne servent donc pas seulement à aérer le sol et à l'ameublir; ils tranforment les matières végétales en humus, dissolvent certaines matières minérales et régénèrent le carbonate de chaux. Le fabuliste aura éternellement raison :

On a souvent besoin d'un plus petit que soi.

***

Quelle est l'action du pollen sur les fleurs? Suffit-il, comme on a tendance à le croire, de déposer du pollen sur le stigmate d'une fleur pour que la fécondation s'opère? M. Hartley, de Washington, qui vient de s'occuper de cette question a montré qu'en appliquant la poussière fécondante au moment où l'on supprime les étamines, on réussissait parfois, mais qu'il était loin d'en être toujours ainsi. Les fleurs de Tabac sont tuées par une pollinisation prématurée; le pollen les fait mourir et tomber. Il émet des tubes qui descendent dans le pistil mais sans amener aucune fécondation. Il en est de même dans les Daturas; mais ici les fleurs se contentent de se flétrir sans tomber. Le même effet se remarque sur les Cotonniers et sur les Tomates. Par contre, les fleurs de l'Oranger supportent parfaitement et sans mauvais effet, le contact du pollen, même neuf jours avant la maturité. On voit que les mystères de la pollinisation sont encore loin d'être éclaircis; de nouvelles observations s'imposent.

***

Encore une supériorité qui est en voie de nous échapper! La France jusqu'à ces dernières années fournissait à elle seule, les trois cinquièmes de la consommation de Smyrne, pour les Pommes de terre. Les Italiens se sont appliqués à nous faire concurrence et dès 1900 ils expédiaient 5000 sacs de tubercules alors que notre importation tombait à 12000. Il est à craindre que cette concurrence aille en augmentant. D'où vient ce facheux état de choses? tout simplement de ce que l'Italie peut faire une récolte plus précoce et expédier ses Pommes de terre dès le mois de juillet. Nous, nous attendons pour le faire, jusqu'en septembre. Les Pommes de terre italiennes sont bien loin de valoir les nôtres, et malgré cela, nous courons grand risque d'être dépossédés. Il est donc de toute nécessité de se livrer pour l'exportation en Orient, à la culture des variétés hâtives, qui réussissent fort bien dans certaines parties de la France.

***

A l'époque où l'on cherche de plus en plus à introduire chez nous et à vulgariser la pratique de la crémation, voici que dans l'Inde — le pays où cette coutume des plus hygiéniques a régné jusqu'ici, et cela depuis un temps immémorial — on propose de la supprimer, dans un but agricole. « Il n'y a pas de substance au monde plus riche en nourriture pour les plantes que le cadavre. Quand on le brûle, l'azote se perd dans l'air. En l'estimant 8 francs la livre, la chair et les os d'un homme en contiennent pour huit roupies. Cela vaut donc la peine de l'emmagasiner dans les racines des plantes au lieu de le laisser se disperser dans l'air. » Voici qui est pratique : avec la mort produire la vie, et le fait est d'autant plus significatif que c'est l'opinion d'un Brahmane. C'est le cas plus que jamais de dire : *Dead is money*.

***

Les Asperges n'ont pas été trop abondantes cette année et les amateurs ont dû le regretter vivement. A ce sujet, je vous apprendrai qu'au bon vieux temps, au milieu du XVIe siècle, on n'aimait l'Asperge que fort peu cuite. On la recherchait croquante et on se contentait de la tremper un instant dans l'eau chaude. D'après Charles Estienne, en 1539, quand on voulait exprimer la promptitude avec laquelle une chose avait été faite, on disait proverbialement que ça n'avait pas demandé plus de temps qu'une Asperge à cuire. C'était aussi le temps des salades bizarres et étranges qui demandaient, de la part du consommateur, un estomac solide et de bonnes dents. Une recette énumère dans leur composition : Laitues, Fenouil, Bourrache, Persil, Cerfeuil, Menthe, Escarolle, Origan, fleurs de Sureau. Dans une autre, nous trouvons l'emploi des oignons cuits assaisonnés avec du vin doux!

P. Hariot.

Nouvelles horticoles

M. Mougeot, Ministre de l'Agriculture. — Fidèle à nos traditions, nous reproduisons ici, ainsi que nous l'avons fait pour ses prédécesseurs, le portrait de M. Mougeot, le nouveau ministre de l'Agriculture. M. Mougeot est né à Montigny-le-Roi (Haute-Marne), le 10 novembre 1857. Propriétaire, avocat, il a été nommé maire de Langres, en 1888. Élu député, pour la première fois, en 1893, il n'a cessé, depuis, de siéger au Palais Bourbon.

M. Mougeot est très populaire dans son département, comme il l'est aux Postes et Télégraphes, dont il a si utilement amélioré et transformé la plupart des services. Nous avons toute raison de penser que le monde agricole et horticole ne l'aura pas en moindre estime.

Il nous est d'ailleurs agréable de constater que M. Mougeot n'est pas un étranger pour l'Horticulture, car il est depuis longtemps président de la Société d'Horticulture de Langres.

Au ministère de l'Agriculture. — Nous apprenons, avec le plus grand plaisir, la nomination de M. Leroy, le très aimable et sympathique ancien chef du secrétariat de M. Viger, au ministère de l'agriculture, aux fonctions de sous-chef du cabinet de M. Mougeot.

Grâce à la connaissance approfondie qu'il a acquise des services administratifs du Ministère de l'Agriculture, grâce aussi à des qualités personnelles bien servies par une grande activité, M. Leroy saura, certainement, se rendre très utile dans l'exercice de ses nouvelles fonctions, et sa nomination sera évidemment bien accueillie des horticulteurs, parmi lesquels il compte de nombreux amis.

Distinctions à l'Horticulture. — *Mérite agricole* : A l'occasion de la distribution des récompenses de la Société Nationale d'Horticulture de France, les nominations suivantes ont été faites, au grade de Chevalier du Mérite Agricole :

M. Louis Deny, membre de la commission d'organisation des expositions et secrétaire du comité de l'art des Jardins, fils de l'architecte-paysagiste bien connu; M. Hemard (Honoré-Jean), membre assidu de plusieurs commissions de la Société.

Palmes académiques : A la même occasion, les palmes d'Officier d'Académie ont été remises à M. Quénat, architecte-paysagiste, qui est, depuis de longues années, un des membres les plus actifs de la commission des expositions de la Société Nationale d'Horticulture de France.

Ont encore été promus dans l'ordre du Mérite Agricole :

Grade d'officier. — M. Mallevre (Alfred-Jules), professeur de zootechnie à l'Institut national agronomique.

Grade de chevalier. — MM. Troussu (Charles-Henry), agent comptable à l'Institut national agronomique; Portier (Paul), docteur en médecine, répétiteur à l'Institut national agronomique.

A tous nous adressons nos bien sincères félicitations.

Bureau de la Société nationale d'encouragement à l'Agriculture. — La Société nationale d'encouragement à l'Agriculture vient de renouveler son bureau qui est ainsi composé : MM. Gaze, président; Casimir-Perier, Jean Dupuy, Gomot, Grandeau, Legludic, Le Play, Risler, Ronna, Tisserand, vice-présidents; de Lagorsse, secrétaire général; Bornet, J. Gazelles, A. Couteaux, Nocard, Rossignol, Vacher, secrétaires; Beranger, Delhau, trésoriers; Ledru, bibliothécaire.

Amélioration des plantes fourragères en Algérie. — Dans l'une des dernières séances de la Société Nationale d'Agriculture, M. Schribaux a entretenu la Société d'une question importante pour le développement de l'Agriculture algérienne. Il s'agit de l'amélioration des plantes fourragères susceptibles d'être cultivées avec avantage dans notre belle colonie d'Afrique.

Pour les terres irrigables, la Luzerne demeure la plante par excellence, mais ces terres sont l'exception, et pour les autres il faut trouver des plantes capables de supporter la sécheresse.

Avec la logique et le bon sens qu'on trouve dans les idées simples, M. Schribaux se demande pourquoi on ne ferait pas pour les terres méridionales ce qu'on a fait dans nos régions à climat tempéré.

D'où viennent les plantes que nous cultivons actuellement dans nos prairies?

Elles appartiennent à la flore spontanée, comme origine, et c'est le long des chemins et des haies qu'on les a recueillies, pour les améliorer par sélection.

C'est en partant de cette idée que MM. Knill et Ryf ont poursuivi de très intéressantes expériences; les faits constatés sont encourageants et font prévoir des résultats bien supérieurs à ceux tentés par l'acclimatation de plantes étrangères, provenant de climats fort différents.

Au pesage de Longchamps. — Ce titre n'implique nullement que nous soyions dans l'intention de vous fournir des tuyaux sur le prochain gagnant. Le sport n'est pas dans nos cordes et c'est horticulture que nous voulons vous parler, comme toujours.

Le pesage de Longchamps est devenu un centre de décoration horticole tellement intéressant, que nous croirions manquer au devoir en n'adressant pas nos félicitations au créateur, très probablement l'inspirateur aussi, des innovations que la Société d'Encouragement vient de réaliser sur les terrains qui lui sont concédés.

Tous les ans, au moment des grandes réunions sportives de printemps et d'automne, les jardins du pesage se revêtent d'une brillante parure florale. Cette année particulièrement, M. Corneau, le distingué directeur des parterres et plantations de la Société d'Encouragement, a fait merveille. Tout le monde a pu admirer les superbes massifs de Rhododendrons fournis en location par M. Moser, mais c'est surtout dans la composition des corbeilles de fleurs qu'il avait su donner une note très originale, très personnelle. Nous avons noté, en particulier, deux corbeilles d'Hortensias roses bordés de Pélargoniums et de laquelle émergeaient les tiges élancées de nombreuses Digitales fleuries blanches et roses.

Rien de plus harmonieux comme coloris, rien de plus élégant et de plus nouveau que ces corbeilles pour la confection desquelles nous félicitons M. Corneau, qui n'en est pas à son coup d'essai, et nos lecteurs savent par les trop rares articles qu'il nous envoie de loin en loin qu'il compte parmi les botanistes et les ornementistes français les plus distingués.

Congrès et exposition internationale d'Horticulture de Pau. — Ainsi que nous l'avons déjà annoncé, la ville de Pau organise, avec le concours des Sociétés agricoles et horticoles locales, à l'occasion des Congrès pomologiques qui doivent se tenir dans cette ville du 27 septembre au 2 octobre prochain, une Exposition internationale de Pomologie et d'Horticulture.

Le Comité d'organisation de cette exposition, présidé par M. H. Faisans, maire de la ville de Pau, a élaboré

un programme très complet, dont voici les principales divisions :

Fruits de table; Fruits à cidre; Horticulture d'ornement; Culture maraichère; Enseignement horticole; Arts et industries se rattachant à l'Horticulture; Apiculture, etc.

Une importance toute spéciale sera donnée aux concours d'emballage et de conservation des fruits, des fleurs et des légumes.

Des récompenses seront également attribuées aux meilleurs mémoires traitant des questions inscrites au programme, et se rapportant principalement à la culture fruitière, à la conservation des fruits, au traitement des maladies, à la destruction des insectes, à la création des jardins scolaires, etc.

Enfin, une vaste enquête est organisée pour établir la monographie des espèces et variétés de plantes fruitières cultivées dans le département des Basses-Pyrénées.

Les congrès, organisés sous le patronage et avec le concours de la Société Pomologique de France pour les fruits de table et l'Association française pomologique pour les fruits à cidre, se tiendront pendant la durée de l'Exposition.

Les séances des congrès alterneront avec des excursions dans la région pyrénéenne. Le programme en sera publié ultérieurement.

Des démarches sont faites auprès des Compagnies de chemins de fer pour obtenir, en faveur des congressistes et des exposants, les réductions d'usage.

Pour tous renseignements, s'adresser, soit à M. le président de la commission d'organisation, à la Mairie de Pau, soit à M. H. Martinet, commissaire général de l'exposition, 167, boulevard Saint Germain, à Paris.

Cliché Pirou

M. Mougeot
Ministre de l'Agriculture

Concours annoncés. — A l'exposition internationale de Lille que nous avons déjà annoncée et qui est ouverte depuis mai dernier, la Société des Chrysanthémistes du nord de la France et la Société centrale d'Horticulture du Nord organisent pour les 14, 15, 16, 17 et 18 novembre prochain des concours de Chrysanthèmes, de plantes ornementales, fleurs, fruits et légumes. 3.500 francs de prix seront distribués.

Les journaux horticoles anglais et la coronation. — La plupart des journaux horticoles anglais ont publié des numéros spéciaux à l'occasion du couronnement du roi, si malheureusement retardé par les douloureuses circonstances que l'on connait. Nous félicitons nos confrères anglais d'avoir voulu faire participer l'horticulture à un événement historique et leur exprimons les regrets sincères que la maladie du roi soit venue au dernier moment contrarier les projets et troubler la joie de tout un peuple.

Les exportations des fruits et des graines des Etats-Unis. — Nous relevons, dans les statistiques publiées par le Département de l'Agriculture aux Etats-Unis, les chiffres suivants qui intéressent l'horticulture :

Valeur des exportations de fruits faites en Angleterre, 1.437.000 dollars; en Allemagne 2.168.000 dollars; au Canada 1.350.000 dollars; en Hollande 1.222.000; en Belgique, 531.000 dollars et en France, 598.000 dollars.

Valeurs des semences et graines exportées : en Angleterre, 2.151.000 dollars; en Allemagne, 1.604.000 dollars; au Canada, 1.279.000 dollars; en Hollande 1.117.000 dollars; en France, 270.000 dollars et en Belgique 218.000 dollars.

L'Osier français. — L'Osier d'origine française est très apprécié à l'étranger, et les documents publiés par l'administration des Douanes accusent une augmentation constante du chiffre de nos exportations d'Osier : 13.003 quintaux métriques en 1899; 14.387 en 1900 et 15.292 en 1901. Les cinq premiers mois de 1902 sont également en progression marquée sur la période correspondante des deux années antérieures.

Il y aurait lieu de se féliciter d'un pareil résultat, si l'on pouvait avoir l'assurance qu'il n'est pas l'indice d'une situation critique de la vannerie française. Au lieu d'exporter l'Osier, qui est une matière première, n'y aurait-il pas plus d'avantages à le manufacturer nous-mêmes? La vannerie, tout au moins la vannerie commune, est une industrie agricole qui fournit, l'hiver surtout, des moyens d'existence à un certain nombre d'habitants des campagnes. Beaucoup de vanniers, du reste, exploitent eux-mêmes les oseraies dont ils mettent en œuvre les Osiers, de telle sorte que plus leur travail prend de développement, plus la culture des Osiers s'étend autour d'eux.

Marché annuel des Poires et des Pommes à cidre à Francfort. — Le Comité des Halles centrales de Francfort-sur-Mein vient de décider de créer un marché annuel de Poires et de Pommes à cidre.

Le premier marché se tiendra vers la fin du mois de septembre prochain et durera trois jours.

Le record de la moindre vitesse. — Si on en croit M. Sargé, nos compagnies de chemin de fer tiendraient le record de la moindre vitesse en matière de transport de marchandises. A l'appui de son assertion, il apporte les faits suivants :

Angleterre : trajet de Londres à Manchester, 397 kilo

mètres, délai un jour. La grande vitesse est la marche normale des trains dans ce pays-là ; France : de Roubaix à Reims 223 kilomètres, 1 jours ; Angleterre : de Londres à Belfast, 502 kilomètres, 2 jours ; France : de Roubaix à Belfort, 568 kilomètres, 7 jours ; Amérique. Etats-Unis : de New-York à Chicago, 1,478 kilomètres, 1 jours ; France : de Roubaix à Nice, 1,416 kilomètres, 13 jours.

En France, la petite vitesse descend parfois au-dessous de 15 kilomètres par jour, tandis qu'elle s'élève : en Allemagne à 200 kilomètres à partir du deuxième jour (le premier jour, la vitesse n'est que de 100 kilomètres) en Angleterre à 300 et plus, et aux Etats Unis à 370.

Destruction de la Piéride du Chou. — Les Choux sont chaque année infestés par un papillon diurne désigné sous le nom de Piéride, qui y dépose sa larve. Cette larve commet des ravages très grands. Il y a plusieurs moyens d'atténuer le mal, mais le plus efficace est celui que nous avons vu appliquer dans les cultures potagères de l'Asile Ste-Anne par M. Dauthenay. Prenez du superphosphate de chaux très sec, réduit en poudre très fine, et répandez-le vers le soir, lorsque la rosée commence à paraître, afin que cette poudre se fixe davantage sur les feuilles légèrement humides. Quant à la quantité, on peut aller jusqu'à cinq kilogr. par are sans nuire à la végétation.

Les fleurs comestibles. — Les fleurs jouent au point de vue de l'ornementation et de l'embellissement des végétaux, un rôle considérable, mis fréquemment à profit par les horticulteurs et les paysagistes, pour le développement des scènes paysagères, et la composition de nombreuses corbeilles de plantes ou d'arbustes fleuris.

Leur utilité pour quelques-unes d'entre elles est tout autre, car on peut, après leur avoir fait subir au préalable quelques apprêts, les adjoindre à nos menus culinaires.

Parmi celles de nos pays nous citerons tout d'abord celles du Robinier blanc, désigné le plus souvent, quoique bien à tort, sous le nom d'Acacia. Ses grandes, nombreuses et belles fleurs disposées en grappes pendantes, s'épanouissent de la fin mai jusqu'en juin, embaumant l'air d'un agréable parfum de fleur d'oranger ; cueillies à point c'est-à-dire au début de leur épanouissement, on en fait de forts appétissants beignets.

Celles de la Capucine grande, qui varient du jaune citron jusqu'au brun, servent à orner les salades, leur communiquant de plus un goût assez agréable. Cette plante annuelle se sème en place auprès d'un mur à bonne exposition, dès que les gelées ne sont plus à craindre ; elle y croît rapidement, se couvrant par la suite d'innombrables fleurs.

Les belles fleurs bleues de la Bourrache s'emploient également soit seules ou associées aux précédentes et pour les mêmes usages. Cette plante annuelle se sème au printemps ou à l'automne et le plus souvent se ressème d'elle-même les années suivantes. Celles du *Yucca gloriosa* sont blanches, pendantes en forme de tulipe, au nombre de 150 à 200 sur une grosse tige pyramidale haute de 0 70 à 1 mètre ; elles s'épanouissent de juillet à septembre. On les consomme soit seules, en salade, ou associées avec un légume employé à cet usage ; elles communiquent à l'ensemble un léger mais agréable goût de noisette.

Les pétales de fleurs d'Oranger, à fruit doux ou amer ainsi que celles des Citronniers, entrent dans la composition d'excellentes confitures digestives et agréablement parfumées.

D'Orient et d'Italie nous recevons certaines confiseries dont la Rose, la Violette et le Jasmin, plantes à parfums suaves, font tous les frais.

Enfin un arbrisseau de l'Europe méridionale, le Câprier commun, rustique en Provence, où sa culture est assez répandue, produit en abondance de nombreux boutons floraux qui, cueillis jeunes, avant leur épanouissement et confits au vinaigre, sont ensuite livrés au commerce sous le nom de « câpres ».

Et parmi les substances aromatiques employées dans l'assaisonnement des mets, le clou de girofle n'est autre chose que le bouton floral préalablement desséché du Giroflier, Myrtacée aromatique originaire des Moluques.

(*Agriculture moderne*).

Nécrologie. — M. Marc Micheli. Nous avons le regret d'apprendre la mort de M. Marc Micheli, l'éminent botaniste Genévois.

Savant très distingué, il s'était en dernier lieu spécialisé dans l'étude des plantes rustiques de l'Asie occidentale, et tout récemment encore il nous faisait connaître une plante très intéressante de ces régions, le *Fritillaria askabadensis*, dont il a été déjà fait mention dans *le Jardin*.

Il fut aussi un des premiers à vulgariser pour la multiplication des *Clianthus Dampieri* le greffage sur cotylédons de *Colutea*.

M. Micheli avait une réputation justement méritée de courtoisie et d'affabilité. Il sera regretté en France, où il venait souvent prendre part aux travaux des jurys de nos grandes expositions, et assister aux réunions de nos principales Sociétés, notamment à celles de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société Nationale d'Horticulture de France, dont il était membre correspondant.

Indépendamment de nombreux articles publiés dans les journaux horticoles, et dont plusieurs ont paru dans *Le Jardin* nous devons à M. Micheli divers travaux de botanique pure, qui l'avaient depuis longtemps placé aux premiers rangs des botanistes de notre époque.

Nous avons le regret d'annoncer la mort, à Saint-Martin du Touch, près Toulouse, de M. Simon Délaux, vice-président de la Société Française des Chrysanthémistes de Lyon.

M. Simon Délaux était une personnalité dans le monde horticole : il s'était particulièrement distingué dans la culture des Chrysanthèmes, et on lui doit un grand nombre de très belles obtentions.

Expositions annoncées

Lille, mai à septembre. Exposition internationale générale.

Dammartin (Seine-et-Marne), août. Exp. horticole et des beaux arts.

Melun, 2-5 août. Expos. générale.

Besançon, 14-17 août. Exposition générale.

Boulogne-sur-Seine, du 20 au 24 sept. Exposition générale.

Pau, fin septembre (Congrès pomologique) de la Société pomologique de France (fruits de table) et de l'Association française pomologique (fruits à cidre) et à cette occasion exposition générale et internationale de fruits, plantes, matériel, etc.

Amiens, 19 octobre. Congrès pomologique.

Angers, 7-16 novembre. 7e Congrès de la Société française de Chrysanthémistes et exposition spéciale de Chrysanthèmes.

Anvers. — Du 8 au 10 novembre 1902, concours international de Chrysanthèmes.

Elbeuf 8-11 novembre. Exposition de Chrysanthèmes.

Armentières, 9-10 novembre. Exposition de Chrysanthèmes, de fruits et légumes.

Alger, 14-15 et 16 novembre. Exposition de fleurs, fruits, légumes, plantes industrielles.

Coutances, 15-17 novembre. Exp. de Chrysanthèmes et fruits.

La culture en touffe du Ficus elastica

Il n'est peut-être pas de plante d'appartement qui soit, aux États-Unis, l'objet d'une plus large et plus solide faveur que le « Caoutchouc », si nous nous reportons à l'opinion émise par le *Gardening*.

Dans chaque collection domestique, dit ce journal, on

Fig. 100. — *Ficus âgé de huit mois.*

est sûr de trouver un et même plusieurs spécimens de cette plante. Par ses feuilles d'un beau vert, larges et luisantes, par son port majestueux, par sa résistance aux maladies, elle mérite certainement cette faveur. Elle est une plante d'appartement idéale.

Dans les cinq dernières années, la vente a été considérable et toujours croissante, à tel point que les demandes ont dépassé de beaucoup ce que le plus enthousiaste producteur eut pu prévoir être vendu en dix ans.

Heureusement que les nouveaux procédés de culture ont permis aux horticulteurs de pouvoir être en mesure de satisfaire aux demandes ; et même, grâce aux facilités offertes par les nouvelles méthodes, les prix se

Fig. 101. — *Ficus âgé de neuf mois.*

sont abaissés et la popularité des Caoutchoucs en a été augmentée.

La variété la plus en faveur est le *Ficus elastica* var. *belgica*. Son nom lui vient de ce qu'elle est très cultivée en Belgique. Chaque année une grande quantité de plants racinés et même de simples boutures sont importés.

C'est au commencement du printemps qu'arrivent les jeunes plantes. Celles à une seule tige de 0m65 à 0m90 de hauteur, plantées dans un pot de 0m15 sont toujours très demandées. La forme ramifiée, basse et buissonnante, portant de 3 à 6 branches et mise dans des pots de même grandeur est également très demandée.

Robert Craig and Sons, de Philadelphie, se sont fait une spécialité de plantes de cette forme, durant les deux années qui viennent de s'écouler. Les illustrations ci-jointes, reproduites d'après le *Gardening*, représentent des plantes mises en vente par cette maison.

Ces spécimens ont été bouturés en février. Deux mois environ après le bourgeon central a été supprimé. Jusqu'à la fin de mai les plantes ont été laissées en serre et traitées à l'engrais.

La section de la tête fait partir les bourgeons latéraux, qui ne tardent pas à prendre un beau développement.

Vers la fin de juin les plantes sont mises en pleine

Fig. 102. — *Ficus âgé de onze mois.*

terre, avec un abri temporaire en toile. Celui-ci sera supprimé en août. Ces plantes ainsi traitées seront à l'automne la reproduction en miniature des plus beaux et des plus élégants sujets vieux de deux ans. La plante représentée par la figure 100 a six branches, elle a environ 0m35 de hauteur et présente en largeur un développement égal.

La figure 102 représente un *Ficus* ramifié âgé de onze mois. Il est dans un pot de 0m20 et a 0m80 de haut ; il est naturellement buissonnant n'ayant pas été rabattu. La figure 101 représente un autre Ficus âgé de 9 mois.

L. Trifschler.

L'Exacum macranthum

L'*Exacum macranthum* est une remarquable plante de la famille des Gentianées, importée des montagnes de Ceylan en 1852. Ce n'est donc pas une plante nouvelle que nous signalons, mais une plante peu répandue, pour ne pas dire presque inconnue dans les collections. Cependant elle est digne de prendre rang

avec les brillantes plantes que sont les *Lisianthus*, les *Chironia*, etc., mais que l'on considère comme très difficiles à cultiver et surtout à obtenir dans toute leur beauté. C'est, sans aucun doute, cette soi-disant culture difficile qui a empêché l'*Exacum macranthum* de devenir ce que l'on peut appeler une plante « populaire ». En effet, en recevant une nouvelle introduction, on avait l'habitude, à cette époque, de la mettre en serre chaude pour la faire pousser vite et pour tâcher de la multiplier promptement. Tout en reconnaissant ce qu'il y a de louable dans cette façon de faire, il faut reconnaître, cependant, que ce système n'est pas applicable à toutes les plantes, et surtout pour celle qui fait l'objet de cette note; car cette plante ayant besoin d'avoir ses tiges bien aoûtées à l'air, se détruit infailliblement après un séjour trop prolongé dans les serres.

L'*Exacum macranthum* forme une plante herbacée, d'un beau port, atteignant 0m50 environ de hauteur, dont les feuilles glabres, sont opposées, ovales, d'un vert clair brillant, parcourues par trois nervures principales, convergentes vers le sommet, à la manière des Mélastomées; les fleurs sont d'un beau bleu azuré, de 0m05 environ de diamètre, à grandes étamines jaunes et réunies en bouquets corymbiformes, axillaires et terminaux.

On propage cette plante par semis et par boutures. On sème en avril, en pots ou en terrines, en terre de bruyère sableuse et sur la surface; on couvre simplement les pots d'une feuille de verre, puis on les place sur une couche, ou sur une douce chaleur de fond en les maintenant humides et ombragées jusqu'à ce que la germination s'opère. On peut appliquer également le procédé qui réussit aux Gentianées en général : On remplit des pots de bonne terre de bruyère finement tamisée; on place les pots en serre chaude, et, en les seringuant souvent, il se forme une petite mousse à la surface de la terre; alors, on sème les graines sur cette mousse, on continue les seringuages, et, les semis réussissent parfaitement bien; car cette mousse, en entretenant une fraîcheur constante autour des graines les fait germer promptement, et, dans la suite, jeunes semis et mousse végètent admirablement bien ensemble. Quel que soit le système employé, lorsque les plants sont suffisamment forts pour qu'on puisse les manipuler, on les repique dans des godets, en employant pour cette opération, de même que pour les rempotages successifs, un mélange de terre franche, de terre de bruyère et de terreau en quantités à peu près égales. On place ensuite les jeunes plantes sur une petite couche où on les tient, du reste, pendant l'été, mais en les laissant à l'air libre dès le mois de juin, et en ayant soin de les abriter du soleil. Vers le milieu de l'automne, on rentre les plantes en serre tempérée, en prenant soin de les placer dans un endroit bien éclairé, et de ne les arroser que quand le besoin s'en fait sentir. Au printemps suivant, on les replace de nouveau sur couche, et, lorsque la végétation a de nouveau recommencé, on les rempote dans des pots de 0m20 de diamètre, où elles fleuriront.

Les boutures faites au printemps, dans des godets, à raison de trois boutures par godet, que l'on place sur couche, s'enracinent avec une grande facilité. Dès que les boutures commencent à végéter, on les rempote dans des pots, sans les séparer, afin d'avoir des fortes touffes pour la garniture du jardin, puisqu'on peut les mettre immédiatement en plein air, dans un endroit ombragé, où elles se ramifieront bien, tout en fleurissant depuis le mois de juillet jusqu'en automne. Ces plantes seront traitées comme celles provenant de semis, c'est-à-dire qu'on les rentre en serre tempérée pour passer l'hiver.

D'après la culture facile que nous venons d'exposer, nous ne craignons donc pas de recommander, aux amateurs, l'*Exacum macranthum*, assuré d'avance qu'ils trouveront, dans cette jolie Gentianée, un bijou de plus pour l'ornementation des parties ombragées de leurs jardins.

HENRI THEULIER FILS.

Une révolution chez les Bégonias

Les espèces de Begonia sont nombreuses : plus de 500 ont été décrites. Les variétés en sont innombrables; les praticiens en connaissent beaucoup, mais, beaucoup plus leur sont inconnues.

Ce genre a incité quantité de semeurs, et des hybrides remarquables ont été obtenus. Ce n'est pas dans le but d'en faire le dénombrement que j'écris ces lignes, car pour moi c'est un travail surhumain.

Mais je tiens à montrer aux lecteurs de cette bonne et utile publication, ce que les praticiens peuvent encore espérer voir dans le genre *Begonia*.

Et c'est dans le phénomène pléthorique nommé duplicature qu'il faut attendre des surprises.

Chacun sait que, dans les *Begonia* tuberculeux à fleurs doubles, c'est seulement chez les fleurs mâles que la duplicature est observée.

Mais voici que, dans un groupe de Bégonias différents, nous assistons à une duplicature d'une autre nature.

M. V. Lemoine, de Nancy, en produisant les *Begonia semperflorens* à fleurs doubles a ouvert un champ nouveau.

Il semble qu'un trouble profond envahit ces plantes et les porte vers l'*hermaphroditisme*. En attendant, ces *Begonia* nous montrent des *fleurs femelles* parfaitement doubles, chez lesquelles l'ovaire se change en pétales.

En général, les fleurs doubles femelles n'ont plus d'ovaire; souvent, il en reste une des parties ailées. Il n'y a plus de loges, il n'y a plus de graines.

Cet ovaire est infère dans tout le genre; en examinant ces fleurs doubles femelles, il semble qu'un renflement cherche à se former aux filets des stigmates. Cette perturbation augmentera certainement, et l'on peut, dès aujourd'hui, se demander si l'ovaire ne va pas devenir supère et si, des étamines survenant, il n'y aura pas bientôt des fleurs parfaitement hermaphrodites.

Par la sélection et des semis successifs, on arrivera, je pense, à ce phénomène intéressant.

Que tous les praticiens examinent les *Begonia semperflorens* à fleurs doubles, afin d'être à même de profiter de cette indication donnée par la nature.

AD. VAN DEN HEEDE.

Les Cerisaies de Solliès-Pont (Var)

Nous revenons du pays des Cerises.

Elle mérite bien cette gaie appellation, la riante et fertile région au centre de laquelle s'élève le coquet et gros village de Solliès-Pont. Partout autour, et à perte de vue, des plantations de Cerisiers de la plus belle venue. Les unes s'étendent à l'ouest et au nord dans l'agréable vallée qui monte vers le petit bourg de Belgontier. Cette vallée, au fond de laquelle la Gapeau roule toute l'année une eau fraîche et limpide, ferait, par le

vert foncé de ses arbres et par les grosses prairies qui, partout, couvrent le sol, croire à un coin de la Normandie, si ce n'étaient les rouges Cerises qui, là, remplacent les Pommes.

Une forêt de Cerisiers, forêt de bien des centaines d'hectares, s'étend ensuite vers le sud et l'est, toujours sur de plantureuses prairies abondamment arrosées. Vers l'est, prairies et Cerisiers occupent les principales surfaces sur un immense domaine justement appelé Beaulieu. Il fut jadis l'apanage d'une Commanderie de Templiers. Ces messieurs excellaient vraiment dans l'art de choisir les sites et les terres où ils devaient élever leurs seigneuriales demeures.

Les premières récoltes ont été données par une variété connue dans la région comme dans tout le département du Var, au reste, sous les deux noms de *C. hâtif de Bâle* et de *C. hâtif du Lac*. Cette autre variété est-elle connue ailleurs sous une autre appellation? Est-elle d'origine locale ou régionale? A-t-elle été importée? Malgré nos recherches de plusieurs années nous n'avons encore trouvé de réponse à ces questions. Nous ajoutons aussi que nous n'avons jamais rencontré, au nord de nous, cette variété, pourtant très intéressante par la maturité très hâtive de ses fruits. Elle devance de huit jours environ celle du Bigarreau *hâtif Jaboulay* ou *hâtif d'Oullins*.

L'arbre du *C. hâtif de Bâle* est vigoureux et rustique. Il grandit vite mais n'atteint guère, en général, qu'un moyen développement. Son port est plutôt érigé et sa structure est bien ramifiée. Le fruit, moyen ou petit, ordinairement abondant, est d'un joli rouge; il devient pourpre noir à maturité. Il est à long pédoncule. Cette Cerise est estimée sur tous les marchés pour sa belle couleur et pour la bonté de sa chair.

En l'ordre de maturité viennent à peu près ensemble, dans les Cerisaies de Solliès-Pont, le très gros, très beau et bon Bigarreau hâtif *Jaboulay* ou *d'Oullins*, et l'excellente Cerise ou *Guigne noire hâtive* que les cultivateurs Solliès-Pontains nomment *Mourrette*. Nos ancêtres ont aimé cette Cerise, petite mais si abondante, si douce quand elle est bien mûre et que portent des arbres vigoureux aux larges têtes. Nous imitons nos ancêtres.

Le Bigarreau *Jaboulay* est originaire du Lyonnais, l'une des régions de la France les plus riches en arboriculture fruitière. Il y a plus d'un demi-siècle, un horticulteur, originaire du Dauphiné, notre excellent et laborieux collègue et ami, F. Guillaud, attiré qu'il était par le soleil provençal, venait après Rantonnet, avec Ch. Huber et d'autres encore, faire de l'horticulture à Hyères. Il importa dans ses pépinières de Quitiviers, domaine qui se trouve dans la richissime vallée de Sauvebonne, et il répandit, de là, le Bigarreau *Jaboulay*. Aujourd'hui, les Cerisaies de Solliès-Pont possèdent en quantité des arbres de cette très méritante variété, et leur production y compte parmi les plus rémunératrices.

L'arbre, on le sait partout, est vigoureux et très fertile. Ses larges têtes aux grandes branches horizontales, presque retombantes, donnent abondants, des fruits, assez longuement pédonculés, gros et très gros, d'un beau rouge bien foncé à pleine maturité. La chair de ces fruits, bien ferme est exquise.

Nous devons ajouter que parmi les Cerises précoces d'exportation, le Bigarreau *Jaboulay* possède particulièrement un important mérite. Récolté dès qu'il devient rouge, et emballé en petite caisse ou en panier, il arrive sur les marchés de ventes, au nord de nous, toujours coloré à point. A Solliès-Pont comme dans tout le Var du reste, le *C. Jaboulay* a gardé le nom de *C. de Quitiviers*, en souvenir du nom du lieu qu'occupait la pépinière hyéroise, où, nous l'avons dit plus haut, F. Guillaud importa et propagea la précieuse variété.

Sous le nom *Impériale précoce*, les Cerisaies de Solliès-Pont cultivent en très nombreux sujets, une variété qui mérite bien la faveur dont elle jouit. Elle réunit en effet de nombreuses et importantes qualités, la faisant la digne émule de la précédente.

L'arbre est vigoureux et d'actif développement. Sa grande tête se forme naturellement en pyramide écrasée, à très large base. La fructification est très abondante. Le fruit, un Bigarreau de grosseur presque égale, souvent égale, de celle du Bigarreau *Jaboulay* est aussi bon que ce dernier, et a chair, nous a-t-il semblé, plus ferme encore. La couleur est également d'un beau rouge, atteignant le pourpre foncé lors de la complète maturité.

Ce Bigarreau est-il une variété locale, ou est-il venu par une importation aujourd'hui oubliée? Nous ne saurions, du moins pour l'heure, éclairci cette question. Mais, nous le répétons, la variété est largement plantée, et nous estimons que ces arbres constituent la moitié des Cerisaies de Solliès-Pont. Cela indique que ses mérites sont, là, de longtemps connus puis appréciés. Quelle que soit l'origine de la variété; que celle-ci ait ou non d'autres dénominations que celle qui lui est donnée à Solliès-Pont, elle est, pour toutes ses qualités, bien digne d'être propagée ailleurs et surtout en Provence, comme variété grande et rémunératrice production des fruits précoces d'exportation.

Avec cette variété, mais par un nombre de sujets relativement restreint, est aussi planté, dans les Cerisaies de Solliès-Pont, un autre Bigarreau appelé *ordinaire*. Même fertilité, couleur et chair pour les fruits; mais ceux-ci sont plutôt moins gros et un peu moins précoces que ceux d'*Impériale précoce*; les arbres à branches érigées sont aussi à têtes moins grandes en général.

(à suivre) NARDY PÈRE.

La nanisation des arbres au Japon

Causes physiologiques. — Esthétique japonaise. — Les diverses formes d'arbres. — Les végétaux utilisés

La vente des arbres nains japonais à l'hôtel Drouot (1) remet ce sujet d'actualité et nous pensons que certains de nos lecteurs ne seront pas fâchés de connaître les procédés mis en œuvre par les japonais pour obtenir ces pygmées végétaux (2).

Aux futaies majestueuses, aux ombrages séculaires, au libre développement des végétaux, les japonais, qui ont créé l'art de rapetisser les choses, préfèrent les arbres minuscules, les forêts lilliputiennes, qui constituent

(1) *Le Jardin*, 20 juin 1902, p. 189.

(2) Nous avons cru bon, afin de nous documenter, de ne pas nous en tenir aux renseignements venus en droite ligne du Japon et de ne pas faire seulement état de nos observations personnelles. Nous avons donc consulté avec le plus grand intérêt les articles de M. E. A. Carrière « Essais sur l'horticulture japonaise » *Revue horticole* 1878, p. 271 et « Japonaiseries » 1889, p. 374; de M. Maury (Sur les procedes employés par les japonais pour obtenir des arbres nains, *Bulletin de la Société de botanique de France* 1889, p. 290); de M. J. Vallot (Causes physiologiques qui produisent le rabougrissement des arbres dans les cultures japonaises, *Bulletin de la Société de botanique de France* 1889 p. 284) et de M. Dybowski (Le jardin japonais, *La Nature* 1889, 2e semestre, p. 232). Ajoutons que MM. E. A. Carrière et J. Vallot n'émirent guère que des hypothèses qui pour la plupart, se trouvaient conformes à la réalité.

des étrangetées à nos yeux. Leurs aspirations, leurs goûts sont différents des nôtres; cela tient autant aux traditions de leur nation, qu'à leur esthétique et qu'au milieu dans lequel ils vivent. En général, au Japon, les hommes sont petits, les maisons aussi, — ces dernières afin de mieux résister aux éléments, — des jardins minuscules aux décors mignons les entourent: les grands arbres y seraient disproportionnés et aucunement en harmonie avec la nature. On conçoit donc que ces hommes aient la passion des arbres minuscules, des plantes naines et de tout ce qui est contourné, vu en raccourci, puisque cela s'accorde mieux avec les dimensions de leur petite personne. Pour obtenir de tels résultats et contraindre de grands arbres à se transformer en nains, ce qu'il faut de soins, d'observation constante, de patience et de ténacité est inimaginable. Car si l'arbre nain perd une de ses branches, ou son caractère par un rameau mal dirigé, il n'a plus autant de valeur.

La nanisation ou, pour être plus exact, l'atrophie de ces végétaux est le résultat de causes physiologiques qui sont elles-mêmes la conséquence, soit des procédés culturaux employés, soit du milieu où se trouvent ces végétaux, soit des deux.

L'altitude, la chaleur sèche, les froids persistants, l'insuffisance de nourriture, l'espace restreint pour les racines, le manque de nutrition dans le jeune âge des végétaux, les vents qui les couchent ou qui brisent l'axe, sont autant de causes qui déterminent le rabougrissement des végétaux, que M. Vallot a fort bien décrites, que tout le monde peut observer au cours d'excursions dans les montagnes et dans les lieux arides, et qu'il serait trop long d'énumérer ici en détail.

Toutes les opérations culturales portant sur le sujet et sur son alimentation, qui peuvent paralyser les fonctions vitales, entraver la circulation de la sève, ralentir la nutrition, provoquent fatalement un arrêt dans la végétation et préparent la nanisation des plantes. Cela serait surtout une affaire de temps et de persévérance, si les Japonais n'apportaient un certain art au dressement de leurs arbres pygmées.

C'est pourquoi les mêmes sujets, mais moins maniérés dans leur ramure se rencontrent à chaque pas dans la montagne, dans les rochers et dans toutes les situations où les végétaux luttent contre les éléments naturels, pour leur existence. Les procédés employés par les japonais ne sont donc pas aussi anti-naturels qu'on tend à l'affirmer. Il ne faut pas oublier, en effet, qu'ils sont plus des imitateurs habiles et subtils autant que des esprits avisés, que des créateurs, au sens complet du mot; tout dans les industries et les arts nippons le démontre d'ailleurs surabondamment.

On a dit que ces végétaux pouvaient être mis en parallèle avec des monstruosités ou avec des personnes contrefaites; le rapprochement n'est pas toujours exact, car il y a une véritable contrainte exercée sur un arbre, qui, non gêné dans son accroissement, se fût développé librement, et l'on sent plutôt qu'une volonté tenace et patiente l'a plié à ses exigences.

Le dressage des arbres nains se pratique depuis des siècles au Japon et en Chine avec une véritable passion d'art. On se transmet de génération en génération ces produits d'une collaboration de l'homme et du temps, et certains exemplaires parfaitement réussis, qui présentent soit une conformation particulière obtenue d'après un plan initial, soit, en réduction, la silhouette exacte qu'il a dans la nature. Cet art japonais a ses écoles et ses célébrités, aussi bien amateurs que professionnels, comme en Europe la peinture et la sculpture. Eseki, Chokaro, Murano, Ésopé, Magoyémon qui était expert dans le dressage des Pins, la famille Ito qui s'occupait de préférence des *Chamæcyparis* et des *Thuya*, ont formé à Tokio et dans les autres centres des élèves renommés: Také, Tanaka, Takaghé, Terano.

Il ne serait donc pas exact de comparer les plantes naines obtenues dans les cultures européennes avec ces arbres miniature que les japonais excellent à dresser. Tandis que la « nanisation » des plantes est poursuivie chez nous par voie d'hybridation et de sélection principalement, auxquelles s'ajoutent quelques opérations culturales, notamment les pincements, afin d'approprier ces plantes à certaines utilisations, elle est au Japon le résultat d'un traitement spécial et suivi, car telle semence provenant d'un de ces pygmées, ne saurait en donner d'autres directement. Nous pouvons même ajouter que plus d'un de ces « quasimodos » mis en pleine terre ne tarderait pas à s'échapper des limites étroites dans lesquelles il est enserré.

Indépendamment des efforts faits pour conserver à certains arbres demeurés nains leur *facies* naturel, ils tendent à obtenir des formes suivant des diagrammes de lignes et d'après une esthétique bien définie qui n'est pas étrangère à l'esthétique de l'art floral japonais.

La meilleure preuve, c'est que les arbres nains sont classés en sept groupes principaux bien définis qui ont reçu les appellations suivantes :

Bonsaï : miniature d'un arbre ayant conservé son port et son aspect naturels (fig. 103) (1).

Mikoshi : arbre nain dont la base est dénudée et rappelle les arbres à tige.

Kengai : végétal surplombant un tertre ou dont la ramure semble s'étendre au-dessus d'une roche (fig. 104).

Nazashi : arbre nain aux branches penchées ou retombantes.

Jikki : arrangement régulier de branches.

Neazari : arbre ou arbuste dont on s'est attaché à mettre la partie supérieure des racines à nu (fig. 105).

Bonkai : réunion dans un même vase de plusieurs végétaux nains, formant soit un groupe, soit une scène pittoresque.

On peut encore simplifier ce classement en l'établissant en deux grandes sections.

1° Les arbres présentant une réduction exacte, ou à peu près, tout en conservant leur port et leur *facies* naturel et qui constituent une réduction photogra-

Fig. 103. — *Dressement Bonsai* (*Chamæcyparis obtusa*).

(1) Nous devons les photographies à l'obligeance de M. Bing.

phique, si bien qu'en les examinant, sans autre point de comparaison ils paraissent être vus par le gros bout d'une lorgnette.

2° Ceux qui ont subi une modification de formes dans leur dressement, suivant une théorie de lignes faciles d'ailleurs à déterminer.

***

Il est évident que les japonais doivent choisir les essences qui se prêtent le mieux à cette nanisation et à la déformation qu'on leur fait parfois subir en tenant compte de leur nature.

Fig. 104. — *Specimen d'arrangement Keagai (Pin âgé de deux cents ans).*

Ce sont les Conifères qui constituent les végétaux de prédilection pour la formation de ces pygmées et parmi celles-ci les : *Chamæcyparis obtusa, C. o. breviramea*, (que les japonais nomment variété verte) *C. o. filicoides aurea* (désignée au Japon sous le nom de variété d'or); *Pinus densiflora, P. d. albiflora* (le Schiraga m'ats'su), *P. parviflora, P. p. brevifolia*; *Podocarpus Nageia, P. n. variegata*, (nommée variété blanche), *P. macrophylla*; *Cryptomeria, Cupressus* (Ibouki), etc, etc.

Cela pour plusieurs raisons, d'abord parce qu'ils s'y prêtent mieux, qu'ils se contentent de peu de nourriture sans risquer de mourir brusquement, que leurs racines s'allongent rapidement et permettent d'en constituer des tiges aériennes portant la ramure à une grande distance du pot.

En général, les végétaux à feuillage caduc ne produisent pas la même impression. Toute rapetissée et rachitique que soit leur ramure, les feuilles tendent à se développer assez grandes et ils paraissent alors des végétaux pour qui la loi des proportions n'existe pas. Les Conifères donnent au contraire toujours l'illusion de paraître, en dehors de tout point de repère qui puisse révéler leurs dimensions réelles, de véritables réductions d'arbres géants car le feuillage reste en parfaite harmonie avec la ramure.

Les végétaux autres que les Conifères les plus utilisés sont les : *Rhyncospermum japonicum*, Kiyaki (1) *(Planera Richardi)*, Chêne, Prunier *(Prunus Moume* et *P. Kaido)*, Erable (*Acer Negundo* et autres espèces à feuillage découpé), Tsukuyé et Satsughé (*Azalea indica* et variétés) Nindow (Chèvrefeuille) *Wistaria*, Bambou, Kaido, (*Cydonica japonica*, Grenadier), Cerisier, etc.

C'est en 1878 que l'on vit pour la première fois en France une collection d'arbres japonais, qui furent apportés pour l'Exposition Universelle. En 1889 une autre collection, moins importante, fut aussi exposée tandis qu'en 1900, on n'en vit que quelques exemplaires dans le jardin japonais au Trocadéro.

L'importation, dont les sujets ont été vendus en juin à l'hôtel Drouot, avait été faite en mars; tous les sujets étaient dans des caisses, ils ont été successivement rempotés dans des jardinières potiches, plateaux.

Les Anglais semblent se passionner pour ces arbres, ce qui explique les fréquentes et importantes importations qui ont lieu dans ce pays depuis quelques années. Le roi Edouard possède même des exemplaires uniques auxquels il s'intéresse particulièrement.

Nous examinerons dans un prochain article la formation matérielle de ces arbres.

ALBERT MAUMENÉ.

(1) Nous conservons les noms japonais pour quelques arbres.

La flore australienne dans le nord de l'Afrique

Au cours d'une note (1), publiée dans le Bulletin de « la Société Nationale d'Horticulture de France, nous « disions : « Les Eucalyptus, les Acacias et bon nombre « d'autres espèces, originaires d'Australie, végètent « fort bien dans le nord de l'Afrique, où ils jouissent « d'un climat analogue à celui de l'Australie, qui est « à peu près à la même latitude, dans l'hémisphère sud « que l'Algérie, et la Tunisie dans l'hémisphère nord. « Aussi, ces végétaux, résistant à la longue sécheresse « des mois d'été s'accommodant des pluies relativement « froides de l'hiver, forment-ils le fond de l'ornemen- « tation. »

En effet, nous estimons que cette similitude de climat, qui a permis de multiplier d'abord, de planter ensuite sur d'importantes surfaces, ces remarquables végétaux australiens, est le point de départ de toute tentative d'acclimatation, considérant encore d'autres conditions que nous avons exposées tout au long dans la note précitée.

Il faut bien reconnaître qu'à part les régions montagneuses formant le domaine forestier, dont la température, basse l'hiver, peu élevée l'été à une certaine altitude, favorise la croissance de plusieurs de nos espèces connues en France, le nord de l'Afrique est peu boisé, que d'immenses espaces sont entièrement dénudés et tristes.

Fig. 105. — *Dressement Neazari (Chamæcyparis obtusa filicoides aurea).*

Ces espaces, formés de bonne terre souvent, étant cultivables, c'est là que le propriétaire-agriculteur, soucieux d'embellir les alentours de son *borj*, (2), ou les abords de son domaine, plantera ces végétaux à croissance rapide qui, en quelques années, auront transformé sa propriété en une oasis de verdure et rendue ainsi plus agréable à habiter.

(1) De l'Acclimatation des végétaux. Mars 1902.

(2) Habitation, maison, dans une ferme.

La flore arbustive indigène étant peu riche, puisqu'en Tunisie nous n'avons le choix, après l'Olivier, qu'entre le Caroubier et le Jujubier; dans certaines régions avoisinant le littoral qu'entre l'Abricotier ou le Figuier; il faut donc avoir recours, tout au moins au début, à la flore arbustive australienne, qui se caractérise par une végétation puissante, facile à obtenir en un temps relativement très court, et planter ces Eucalyptus si souvent décriés, qui ont, en Algérie comme en Tunisie, de chauds partisans et des ennemis irréconciliables, mais auxquels on revient toujours faute d'avoir mieux. Ensuite les Acacias, arbustes toujours intéressants par leur feuillage, certaines variétés par leurs inflorescences, les Casuarina remarquables toujours par leur feuillage *(ramules)* léger et grêle, etc.

La plupart de ces espèces ont le grave inconvénient, à cause de leurs racines, qui s'étendent souvent fort loin de leur point de départ, de paralyser la végétation de toutes plantes placées près d'elles dans un rayon d'environ cinq mètres. Le planteur se voit donc dans l'obligation de grouper ces espèces entre elles et de les planter de même force, c'est-à-dire jeunes d'un an de semis; d'éloigner aussi, ces groupements des cultures agricoles avoisinantes dont une partie ne donnerait aucun résultat.

Il y a donc lieu de considérer ces boisements comme momentanés, à charge de les faire disparaître quand des espèces plus intéressantes, moins envahissantes, pourraient les remplacer. Cette replantation ne devra être faite qu'après avoir eu soin d'amender et de fumer le terrain, toujours épuisé par ces plantes à croissance rapide.

⁂

Les essences employées le plus fréquemment, remarquables par leur vigueur et leur peu d'exigence sur la nature du sol, sont :

Eucalyptus rostrata, Schelcht. Cette espèce, originaire de l'Australie méridionale semble rechercher les terres humides, à sous-sol argileux et peu perméable. En Tunisie, d'importantes plantations de cet arbre ont été faites par la Compagnie Bône Guelma et prolongements le long de ses voies ferrées.

Cette tentative a donné d'heureux résultats, mais les oiseaux, les moineaux notamment, s'en servent de refuge et, chaque été, à la maturité des grains, envahiraient les récoltes de céréales, si des battues bien organisées n'arrivaient à les faire fuir tout en en détruisant une grande partie.

Eucalyptus robusta, Smith. — Aussi vigoureux que le précédent, il peut être utilisé aussi dans certains pays, à l'assèchement des marais. Cette espèce est décorative à l'état adulte et, en jeunes plants, elle est employée fréquemment, en France comme en Angleterre, isolée sur les corbeilles estivales, le dessin étant occupé par des plantes naines et fleuries.

Eucalyptus globulus, Labill. — Espèce qui n'est peut être pas plantée en Tunisie, autant qu'on le devrait, vu les nombreuses qualités qu'elle a à son actif. En effet, on la considère comme assainissante par son système radiculaire fébrifuge par son feuillage dont une infusion peut guérir les personnes atteintes, et on estime que son écorce, qui se détache naturellement par plaques, contient une assez forte proportion de tanin.

Eucalyptus cornuta, Labill. — Aussi vigoureux que l'*E. rostrata*, cette espèce est vraiment remarquable par la rapidité de sa croissance, comme par la teinte vernissée de son feuillage.

On peut recommander aussi la plantation de l'*Eucalyptus leucoxylon*, Muell, et de l'*E. gomphocephala* DC.; mais ce sont surtout ces quatre dernières espèces qui sont plantées en plus grande quantité en Tunisie.

C'est surtout en groupement, dans des endroits où il serait difficile de planter une autre essence, que les *Eucalyptus* trouvent leur place. Dans ce cas, et en pratiquant des éclaircies méthodiques, on peut tirer profit de certaines espèces, tout particulièrement de l'*E. rostrata*, dont le bois est utilisé en Australie, pour la menuiserie et l'ébénisterie.

(à suivre) L. Guillochon.

Cultures intercalaires des Mâches

La graine de Mâche germe mieux lorsqu'elle est âgée d'un an que lorsqu'elle vient d'être récoltée. Ainsi, les graines des Mâches montées récoltées ce printemps ne seront pas semées en juillet de cette année; on les battra lorsqu'elles commenceront à tomber d'elles-mêmes; on les nettoiera et ensachera pour les conserver au sec jusqu'au mois de juillet de l'année prochaine. Cette année-ci, on se servira donc, pour opérer les semis, des graines récoltées au printemps de 1901, ou achetées comme telles.

La Mâche s'établit beaucoup mieux dans un terrain tassé plutôt que trop meuble tel que sol simplement ameubli à la surface par un crochetage, un hersage ou un binage; ou labour déjà ancien, ameubli de même sur le dessus; ou encore un labour récent mais fortement plombé, roulé, ou battu récemment par de fortes pluies, puis ressuyé.

Enfin, la levée des semis opérés en plein été est plus régulière et les plantes se développent beaucoup plus, lorsque ces semis sont faits à la volée, au travers d'autres cultures déjà établies, et dont le feuillage brise la radiation solaire.

Ces trois conditions : graines levant mieux lorqu'elles ont passé l'année, germination en terrain battu, établissement à la faveur d'une association de plantes, constituent un ensemble propre à la reproduction, dans la nature, de beaucoup de plantes à l'état sauvage. C'est que la Mâche n'a pas été sélectionnée dans le sens de la plupart des autres salades, qui pomment comme la Laitue ou la Romaine, qui prennent du cœur, comme la Chicorée, ou qui bouclent comme la Scarole. Il existe bien une variété de Mâche *à cœur plein*, mais il y a encore bien loin de ce soi-disant « cœur plein » à ce qui s'est produit pour les autres salades. Sur la Mâche, la sélection s'est plutôt produite en sens inverse; c'est la feuille verte que l'on goûte en elle; aussi possède-t-on la Mâche *verte d'Etampes*, dont le feuillage consistant résiste au soleil mieux que la Mâche ordinaire, et la Mâche *à larges feuilles* dite aussi *à grosses graines*, dont la végétation, parfois très forte, donne un bon rendement.

Les premiers semis de Mâches seront donc opérés en juillet, dans d'autres cultures, et à la volée. On commence d'abord par en faire un dans la plantation des Tomates. Les Tomates ont dû être plantées fin-mai sur un bon paillis, puis tuteurées en juin. On a même pu faire une première taille au commencement de juillet. Le sol de cette plantation est donc déjà passablement battu, par les arrosements, par le tuteurage, par la première taille; le paillis lui-même se disjoint; les plantes enfin projettent un peu d'ombrage. C'est alors que l'on donne un binage à ce terrain, en manœuvrant l'outil de manière à ne pas trop déplacer le paillis. Le semis

des Mâches se fait ensuite, et l'on termine l'opération par une bonne mouillure. La variété à préférer est la Mâche *verte d'Etampes*.

On exécute à peu près le même travail, avec la même variété, dans la plantation des Potirons. Les tiges des Potirons commencent à courir sur le sol. On donne un binage un peu profond au terrain; on dirige les tiges dans un sens convenable, de manière à éviter la confusion; ces tiges sont au besoin assurées sur la direction qu'on leur donne au moyen de petites buttes de terre provenant du binage et sous lesquelles on fixe certains points des tiges : cette opération produit même un marcottage naturel. Lorsqu'elle est terminée, on sème les Mâches clair, à la volée, et on appuie le semis par un arrosage qui sert en même temps à consolider le travail fait sur les Potirons. On constatera plus tard combien la levée des Mâches aura été excellente sous l'abri des Potirons.

Dans une jeune Aspergerie, on sait que les ados séparant les rangs d'Asperges sont ordinairement utilisés pour une culture de Fèves, de Pois, de Haricots ou de Pommes de terre. Ces diverses récoltes s'enlèvent dans le courant de l'été. Aussitôt après le départ des unes ou des autres, et avant que le développement des tiges de l'Asperge ne l'empêche, on exécute à fond un binage de propreté. Sur ce binage, on sème encore de la Mâche clair, à la volée, autant que possible lorsqu'on prévoit que le temps va se mettre à la pluie, car les plantations d'Asperges ne s'arrosent pas. Le feuillage des Asperges protégera plus tard la végétation des Mâches contre les ardeurs solaires. A l'entrée de l'hiver lorsque le rabattage des tiges d'Asperges aura été opéré, le tableau sera complètement changé, et l'on se trouvera en face d'un champ de Mâches.

Si l'Aspergerie est jeune, âgée de moins de quatre ans, on peut, après l'enlèvement des Fèves ou des Pois, qui s'opère de bonne heure, semer de la Mâche *verte d'Etampes*. Elle pourra se récolter de bonne heure, les jeunes tiges des Asperges ne présentant pas assez de développement pour gêner les travaux. Mais sur une plantation plus âgée, ou après des produits qui ne s'enlèvent qu'en août, on sème la Mâche *à grandes feuilles*, qu'on trouvera prête à récolter au moment du rabattage des Asperges montées.

On opère enfin d'une façon analogue dans la plantation des Artichauts. En été, après la récolte des dernières têtes, et jusqu'à l'automne, avant qu'on ait à songer au buttage des touffes d'Artichauts, on a tout le temps d'y opérer un semis de Mâche dans les conditions indiquées plus haut. La Mâche *verte d'Etampes* convient pour un semis hâtif; celle à *grandes feuilles*, pour les semis tardifs.

Quand à la Mâche *verte à cœur plein*, et à la Mâche *ronde parisienne* elles sont de consistance trop tendre pour être semées de bonne heure en été. On les sème à partir de la mi-août, seules à plein carré ou encore dans les dernières plantations de Scaroles et de Choux-fleurs.

La Mâche *verte à cœur plein*, de peu de volume, mais d'excellente qualité, convient pour la maison bourgeoise. La *ronde parisienne* est préférée des maraîchers.

Enfin, la Mâche *Régence*, à feuilles allongées, est employée pour les semis les plus tardifs, en octobre, en raison de la propriété qu'elle possède de monter moins vite à graines que les autres au printemps.

J. Fr. Favard.

Le Jardin *n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse de les signer du nom de leurs auteurs et d'indiquer qu'ils ont été extraits du* **Jardin**

Plantes nouvelles ou peu connues

Zanthoxylum Bungei Planch.

Bullet. R. Soc. Tosc. di Orticult., 1902, p. 139.

C'est un arbre ou un grand arbuste toujours vert, épineux, originaire de la Chine centrale, d'aspect très élégant. Sa croissance est rapide et il s'accommode de tous les terrains, se plaît à toutes les expositions. Les feuilles sont formées de six paires de folioles avec une impaire, de teinte vert grisâtre; à leur base se trouvent trois fortes épines. La floraison a lieu au printemps; les fruits sont petits, nombreux, ronds, noirs, rappelant des grains de poivre.

Hemerocallis citrina Baroni

Bullet. R. Soc. Tosc. di Orticult., 1902, p. 140.

Belle espèce de l'Asie centrale découverte par le père Giraldi. C'est une plante qui fleurit abondamment, à feuilles d'un beau vert clair, canaliculées et sillonnées. La hampe est rigide et porte un grand nombre de fleurs élégantes, d'un très beau coloris jaune soufre.

Hemerocallis lutea var. *maculata* Baroni

Bullet. R. Soc. Tosc. di Orticult., 1902, p. 141.

Distinct du type par ses longues feuilles canaliculées, presque coupantes aux bords, d'un beau vert clair en-dessus, un peu glaucescentes, sillonnées et nombreuses. Les hampes sont plus élevées, les fleurs plus petites, plus nombreuses et plus élégantes. Il est originaire de la Chine centrale et voisin de l'*Hemerocallis Kwanso* qui n'est lui-même qu'une forme de l'*H. fulva*.

Asparagus filicinus Buch.

Originaire de l'Himalaya, cette Asperge a été récemment retrouvée en Mongolie et dans la Chine centrale; c'est une plante plus curieuse que belle. Les rameaux naissent horizontalement sur les tiges qui poussent au printemps; les cladodes et les folioles sont disposées de la même façon. Les fleurs sont très nombreuses, pédonculées et brunâtres. La plante atteint environ 1 mètre de hauteur.

Aristolochia pontica Lamk.

Gard. Chron., 1902, p. 333.

Du Pont et du Caucase, cette Aristoloche est caractérisée par ses tubercules globuleux, sa tige simple et dressée, ses feuilles très larges, ovales et pubescentes, ses fleurs très développées qui apparaissent au commencement d'avril: ces dernières sont courbées, colorées en pourpre verdâtre ou olive, de forme bizarre comme d'ailleurs dans la plupart des espèces du genre; quelquefois elles sont jaunâtres ou d'un pourpre pur. Leur odeur est forte.

Shortia uniflora Maxim.

Gard. Chron., 1902, p. 337.

Cette jolie petite Diapensiacée, d'origine japonaise, rappelle le *S. galacifolia* de la Californie, mais elle lui est supérieure et constitue une des meilleures plantes de rocailles qu'on puisse imaginer. Les fleurs, qui peuvent être au nombre de vingt-quatre sur de fortes touffes, sont en consistance de cire, d'un blanc délicieux ou d'un bleu pâle, suffusées de rose sur le dos des pétales. Quelquefois les fleurs sont entièrement colorées en rose brillant.

Iris attica, Boiss. et Heldr.

Garden, 1902, p. 335.

Nouvelle espèce voisine des *I. pumila* et *olbiensis*, mais de plus petites dimensions. L'ensemble des fleurs rappelle l'*Iris pumila* mais elles sont moins larges et leurs extrémités sont tout à fait réfléchies. Le coloris, difficile à analyser, est un mélange harmonieux de pourpre, de bronze et de cuivré. La plante est très florifère et croît comme l'*Iris pumila*. On en connaît une variété à fleur blanc pur.

Fritillaria Whittallii Baker.

Garden, 1902, p. 336.

Espèce voisine du *Fritillaria Meleagris* et originaire de l'Asie Mineure, elle diffère de cette dernière plante par ses bulbes plus petits, ses feuilles plus étroites, ses fleurs olive ou jaune citron présentant un nectaire à la base de chacun des pétales. Quoique intéressante, cette plante est loin d'avoir le charme du *Fritillaria Meleagris*.

P. Hariot.

Transplantation des grands arbres d'alignement et d'ornement [1]

Soins à donner aux arbres transplantés

La tranchée annulaire est comblée avec une terre favorable à la végétation, et on ne saurait trop insister sur ce point d'une importance pour ainsi dire capitale, puisque c'est de la qualité du sol que dépend en grande partie la reprise et surtout la longévité de l'arbre.

Nous entendons par terre favorable celle qui est généralement nommée dans la pratique, *terre franche, terre végétale, terre à blé, terre normale;* elle est le plus souvent de couleur jaune brun et il est nécessaire qu'elle soit suffisamment meuble et douce au toucher. Elle doit doit être de consistance moyenne, c'est-à-dire ni trop compacte, ni trop légère. Une terre argilo-siliceuse, ou silico-argileuse, contenant peu de calcaire, réunit les conditions voulues.

On doit rejeter comme étant impropres à cet usage, les terres légères de jardin et surtout de marais formées d'humus entièrement décomposé, bonnes pour la culture de certaines plantes potagères et autres à végétation fugace, mais de composition par trop incomplète pour des gros arbres.

La tranchée étant comblée, on arrose aussitôt le sujet en déversant au pied deux à trois cents litres d'eau, en tenant compte de la nature du sol et du sous sol, ainsi que de la force de l'arbre. Ensuite on le consolide au moyen de trois fils de fer, comme nous l'indiquons à l'article *cernage*.

On laisse, si cela est possible, subsister au pied la

Fig. 106. — *Arbre au tronc entouré de liens de paille.*

cuvette (ou bassin) établie pour ce premier arrosage, qui sert principalement au tassement de la terre et à provoquer son adhérence aux racines, afin d'utiliser cette cuvette pour les arrosages ultérieurs qui doivent être fréquents dans le courant de la première année de plantation.

Nous l'avons déjà dit, pour assurer la reprise des

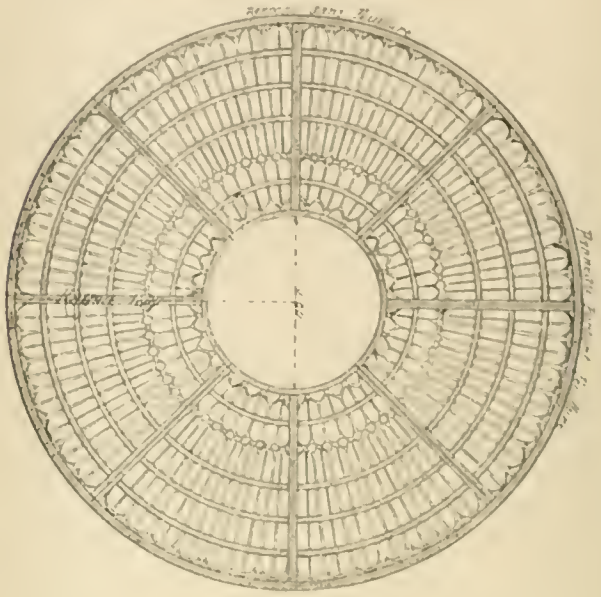


Fig. 107. — *Grille.*

gros arbres transplantés, certaines précautions sont à prendre, surtout si l'opération a lieu pendant la végétation. Lorsqu'elle est faite au commencement du printemps, les arbres poussent lentement la première année et ne développent souvent qu'une très faible quantité de petites feuilles; ceux qui sont transplantés au moment de la végétation perdent généralement leurs feuilles au bout de quelques semaines pour ne repousser que l'année suivante. Il arrive parfois aussi, qu'un arbre transplanté végète suffisamment la première année pour qu'on puisse croire que la reprise est assurée, que par suite des soins ne sont plus utiles, et que l'année suivante il soit mort précisément parce qu'on l'a négligé. Deux, et quelquefois trois ans, sont nécessaires pour que la reprise soit complète; jusque là les arbres transplantés ont une végétation languissante et demandent à être traités comme tels; cet état provient de ce que les racines tronquées ne peuvent plus absorber dans le sol l'humidité indispensable au remplacement de l'active évaporation des organes aériens. Il convient donc de rétablir l'équilibre entre les racines et les branches (nous en avons déjà démontré la nécessité au *cernage*).

On parvient à ce résultat par l'*habillage* de la tête de l'arbre, opération qui consiste non seulement à enlever les branches cassées ou fortement mutilées pendant la transplantation, mais surtout à supprimer ou à raccourcir celles qui sont inutiles ou en excès, et proportionnellement aux retranchements qu'on a dû faire subir aux organes radiculaires; il faut éviter, autant que possible, de couper de trop fortes ramifications pouvant donner naissance à de grandes plaies qui ne se cicatrisent que très difficilement.

Pour ralentir l'évaporation et empêcher l'écorce de se dessécher, principalement celle de la tige, il est bon lorsque l'arbre est entièrement exposé au soleil, d'entourer le tronc d'une couche de paille longue, fixée avec des osiers, et qu'on recouvre ensuite d'une toile d'emballage (fig. 106); pour activer l'absorption des racines

(1) *Le Jardin*, 1902, pages 159, 165 et 183.

on peut arroser l'arbre tous les quatre ou cinq jours, jusqu'à ce qu'il ait commencé à bien végéter, mais en ne déversant qu'une assez faible quantité d'eau, pour éviter la détérioration des parties radiculaires, car ce

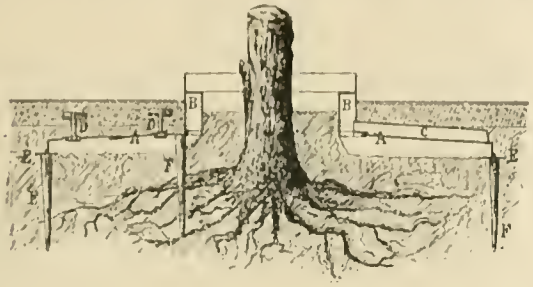


Fig. 108. — *Vue intérieure de l'appareil Masson posé.*

A. Plaque de recouvrement de l'appareil. — B. Manchon prise d'air. — C. Courants d'air. — D. Supports à clavette. — E. Plaques d'assise. — F. Piquets en bois.

qu'il faut dans ce cas ce n'est que d'entretenir la fraîcheur seulement. Enfin une opération excellente pour la reprise des gros arbres, c'est le bassinage des feuilles, une ou deux fois par jour, le matin et le soir.

Dans les sols argileux naturellement humides, il faut bien se garder de pratiquer des arrosages fréquents, l'eau en excès pouvant entraîner promptement la pourriture des racines.

Si à la suite d'une transplantation et malgré les soins donnés, les arbres se maintiennent trop longtemps avec une végétation languissante, cela provient généralement de ce que les racines, ne pouvant remplir convenablement leurs fonctions d'absorption, deviennent chancreuses, ou parce qu'on leur a donné une trop grande quantité d'eau en arrosage, ou encore parce que le nouveau terrain ne leur convient pas.

Il est possible de remédier à ce mal en enlevant la terre de la tranchée, en coupant toutes les extrémités radiculaires malades et en ayant soin de recouvrir les plaies avec du goudron végétal ; si l'eau se trouve en excès dans le sol, il faut établir un système de drainage à 1 mètre de profondeur environ, afin de la faire écouler.

Parmi les soins généraux à donner aux plantations d'alignement et d'ornement, il convient de ne pas oublier le binage au pied des arbres, surtout pendant les trois ou quatre premières années de la plantation. Cette opération assurément plus nécessaire lorsqu'il s'agit de jeunes sujets, a aussi son utilité pour des gros arbres transplantés et doit être exécutée, partout où cela est possible, deux fois par an, au commencement de juin et dans le courant d'août. Elle facilite l'aération des racines, et sert à combattre — de concert avec les arrosages —

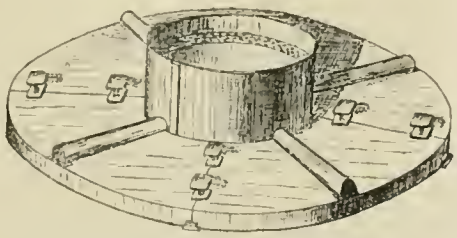


Fig. 109. — *Appareil Masson monté.*

la sécheresse du sol en ameublissant la couche superficielle, et permet, par suite, aux agents atmosphériques d'exercer leur action jusqu'aux parties souterraines de ces arbres.

Dans les villes où les arbres d'alignement sont généralement plantés sur des trottoirs ou sur d'autres emplacements recouverts de bitume ou d'asphalte, on facilite l'accès de l'air et de l'eau aux racines, en mettant au pied de chaque arbre une grille en fonte d'un modèle déterminé.

Cette grille bien connue des Parisiens — presque tous les arbres des avenues et boulevards de la capitale en sont pourvus — est de forme circulaire (fig. 107) et son diamètre varie de 1 à 2 mètres suivant l'emplacement libre; il est toujours préférable d'adopter le plus grand diamètre possible. Elle est formée de quatre panneaux, dont deux avec feuillure et deux sans; on laisse au centre un vide circulaire proportionné à la grosseur du collet de l'arbre et qui varie généralement de 0m40 à 0m80 de diamètre.

A Paris, la fourniture de ces grilles est assurée par un adjudicataire.

Le prix de revient, compris pose, d'une grille de 2 mètres de diamètre peut être ainsi fixé :

Poids, 90 kilos de fonte à 0 fr. 15. . . . . Fr.	13,50
A déduire :	
Rabais moyen de 10 p. 100.	1,35
Reste.	12,15
Pose, y compris fourniture de piquet.	1,75
Ensemble.	13,90

Autour des halles centrales et sur les grands boule-

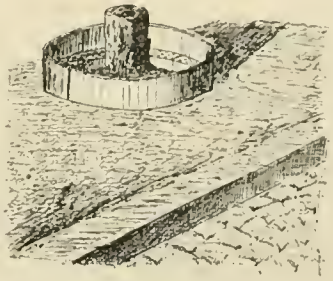


Fig. 110. — *Appareil Masson posé.*

vards de Paris, où les arbres, avec les grilles ordinaires seraient exposés à recevoir des liquides de toute nature nuisibles à la végétation, et à être souvent inondés d'eau, on fait usage depuis déjà un certain temps de grilles spéciales à surface pleine sur lesquelles il est possible de faire les revêtements de bitume, d'asphalte etc. (fig. 109 et 110). Ces grilles une fois posées, il n'apparaît plus que le manchon circulaire qui fait saillie d'environ 0m06 au pied de l'arbre. Ces appareils sont d'un prix plus élevé que les grilles ordinaires et coûtent de 20 à 35 francs suivant leur diamètre; ils ont été imaginés par M. Masson, de Paris.

(à suivre) J. Luquet.

Saint-Pierre de la Martinique

Dans mon premier article sur les cultures coloniales, je faisais savoir que le terrain de la Martinique était en général de formation volcanique et qu'il était facile de découvrir au bord de la mer des restes volcaniques sous l'épaisse couche calcaire.

A la suite de ce drame épouvantable qui a commencé à se dérouler le 8 mai dernier et, qui n'a peut-être pas encore dit son dernier mot, il serait peut-être intéressant de donner à nos nombreux lecteurs quelques détails sur la belle ville de Saint-Pierre.

Saint-Pierre était bâtie dans une riche vallée entre la mer et une chaîne de montagnes, non loin du Mont

Pelé; aussi son emplacement était-il restreint comme largeur.

En revanche, si la ville ne mesurait que quelques centaines de mètres de large, elle avait plusieurs kilomètres de long. Une route assez belle la reliait à Fort-de-France; il était rare cependant que l'on se rendît à Saint-Pierre par voie de terre, soit que le trajet fût plus long, soit qu'il fut trop pénible; on préférait s'y rendre par mer, et deux petits vapeurs partant l'un le matin et l'autre le soir assuraient régulièrement la communication entre Saint-Pierre et la capitale.

Quoique la ville de Saint-Pierre ne fût point la capitale de la Martinique, elle était cependant beaucoup plus peuplée et bien plus commerçante que Fort-de-France et l'on peut dire avec juste raison que Saint-Pierre était le bureau du commerce et de l'industrie, ce qui la rendait aux yeux des habitants du pays et des étrangers le « Paris de la Martinique ».

Deux principales rues sillonnaient la ville dans le sens de la longueur : le quai et la rue Victor-Hugo.

Une halle fort magnifique qu'auraient certainement enviées beaucoup de villes de France, se dressait sur une petite place à quelques mètres de la mer. Le marché, qui avait lieu tous les matins, était bien approvisionné et sans parler des fruits du pays, on y remarquait de beaux légumes, Tomates, Aubergines, Choux, salades, Asperges, etc.; mais on admirait aussi des fleurs variées de toute beauté.

La principale culture des environs était outre la culture maraîchère, la canne à sucre, le café, la vanille, etc, on remarquait d'immenses propriétés admirablement bien tenues, des usines de toutes sortes se dressaient çà et là sur les bords de la mer ou dans des vallées.

Les familles envoyaient leurs enfants à Saint-Pierre, afin de leur faire donner une instruction supérieure, car c'était également dans cette ville que se trouvaient les écoles importantes, pensionnats, lycée, etc.

Malheureusement la rade de Saint-Pierre n'était pas sûre pour les navires car elle était ouverte à tous les vents et les bâtiments n'avaient aucun refuge contre les cyclones, c'est pourquoi Fort-de-France est le port principal de la Martinique.

Par l'anéantissement de Saint-Pierre, un des plus beaux et des plus intéressants jardins botaniques disparaît. Oh! qu'il était magnifique ce jardin avec ses allées tortueuses, avec ses massifs d'arbustes et d'arbres s'enchevêtrant les uns dans les autres! on aimait à se promener dans cet immense parc où l'on avait le plaisir d'admirer la luxuriance de toutes ces belles plantes tropicales. Aujourd'hui tout est enseveli sous la cendre, tout est détruit, et, avec ces merveilles de la nature, 40.000 victimes) ont trouvé une fin tragique.

LOUIS TÉRASSE.

Vendons nos produits à l'étranger (1)

Nous continuerons aujourd'hui notre revue commerciale des principales places allemandes, par Breslau et Manheim.

Breslau. — L'importation des raisins de table s'élève à Breslau à environ 25 wagons par an. Ils proviennent presque exclusivement de Hongrie et d'Italie. La qualité des fruits de France est connue des négociants, qui ne font aucune difficulté à proclamer leur supériorité, mais il paraîtrait que la clientèle locale les trouve trop chers.

Nous pensons qu'il y a surtout ici des habitudes commerciales difficiles à surmonter, sans doute, mais qui ne sont pas invincibles.

Les raisins ici se vendent en caissettes de 5 kilos au maximum (colis postal); du poids brut pour net, c'est-à-dire que l'emballage est facturé pour son poids au prix du raisin.

Les paiements se font généralement au comptant avec 2 0/0 d'escompte.

Les principales maisons d'importations de fruits frais sont les suivantes :

MM. ERB et CARL SCHNEIDER, Schweidnitzerstrasse; W. SCHICHT, Junkernstrasse; SORVA, Neue Schweidnitzerstrasse; PAUL NEUGEBAUER, Ohlauerstrasse; ERBER et KALINKE, Ohlauerstrasse; HELSCHER, Benchestrasse 12; POPPE, Kaiser Wilhelmstrasse; SCHAMPEL, Schuhbrück 76; SCHOLZ, Lusingstrasse 1; SCHOLZ et ZEDLER, Freiburgerstrasse 16.

Manheim — Les raisins et fruits forcés se vendent peu à Manheim, dont la population est surtout ouvrière. Cependant il en arrive quelque peu de Belgique.

La vente des raisins ordinaires de table ne commence guère qu'en octobre, et la vente n'est jamais très considérable.

Les fruits sont reçus en caisse ou en panier. Les paniers seuls sont rendus, on profite pour le retour d'un wagon spécial qui part tous les jours pour Paris.

Pour les paiements à la fin du mois, on envoie un relevé des livraisons et le règlement se fait à 30 jours de cette date.

Par ordre d'importance, les principales maisons s'occupant de la vente des fruits sont :

MM. HEINRICH THOMOE; BUNDSCHUH; GAMBIER (F); JOHAN PETER; ROB HAIDENWANG; JOH HORNECK; CONRAD LEIPUSBERGER; AUG. ROSS; HEINRICH ROTHWEILER; JOH. HEUTHE.

L. TRITSCHLER.

(1) *Le Jardin*, 1902, p. 158.

Revue des Expositions

Exposition d'horticulture de Lyon

L'exposition que la Société d'horticulture pratique du Rhône avait organisée en mai dernier sur le cours du Midi à Lyon, était particulièrement très réussie et intéressante à divers points de vue.

Les belles collections de plantes de plein air, de plantes d'hivernage, l'arboriculture d'ornement et les Rosiers étaient disposés dans les massifs d'un élégant jardin symétrique, tandis que les galeries latérales avaient été réservées aux fleurs coupées et la tente du fond aux plantes de serre et aux arrangements floraux.

L'importance de cette exposition ne doit pas étonner, Lyon étant un grand centre horticole, mais on en doit pas moins féliciter la commission spéciale d'avoir su grouper un nombre aussi grand d'exposants et réunir des collections aussi variées à une époque où l'on n'a pas coutume d'organiser d'expositions printanières dans cette région.

C'est à MM. Rivoire qu'a été décerné avec juste raison le grand prix d'honneur pour leurs nombreuses et belles collections de *Pelargonium zonale*, *P. peltatum*, *Coleus*, Plantes à mosaïculture, *Chrysanthus Dumpieri*, Calcéolaires herbacées, rugueuses, hybrides, etc.; leur importante collection de légumes a reçu en outre le prix d'honneur de la section.

Les autres prix d'honneur et médailles d'or ont été distribués ainsi :

Prix de l'exposition *ex æquo*: MM. Lille, Antoine Morel. Prix d'honneur d'arboriculture : M. Claude Jacquier; de floriculture : M. Jean Beurrier. Section des Roses : M. Pernet-Ducher; Enseignement horticole : M. Deville; d'arts et industries horticoles : MM. Odet et Drevet.

Grande médaille d'or et diplôme d'honneur de la Société nationale d'horticulture de France : M. Bernaix fils, à Villeurbanne. Grandes médailles d'or : MM. Barret, Buisson et Rivière, Duchamp, Gamon, C. Drevet, Pierre Guillot, Mathian,

Médailles d'or : MM. Thomas, Perrin, Simon, Poisard frères, Otin, J. Ferret, Corot, Rozain-Boucharlat, Charmet, Grillet, Martin et Masson, Delpuy, Croibier, Schwartz fils.

Le vaste massif de plantes de plein air de M. Léonard Lille était admirable, autant par la disposition très artistique des plantes que par leur choix, les unes s'élançant et se détachant au-dessus des autres. A noter principalement l'*Iris pallida variegata*, excellente plante qui mérite d'avoir une place dans les jardins, et dont nous parlerons plus en détail une autre fois.

De M. Rozain Boucharlat : de belles collections de *Pelargonium grandiflorum* et de *P. zonale* ; parmi ces derniers nous avons remarqué les variétés suivantes : *Fleur de Rose*, *Liberté*, *Mme Gauzy* (novembre 1904); d'autres belles collections de *P. grandiflorum* étaient exposées par M. Duchamp et par M. Jean Beurrier, et une autre collection de *P. zonale* était disposée à la façon parisienne par M. Charmet.

Particulièrement remarquables étaient les beaux groupes d'arbustes d'ornement et de Conifères, contenant chacun de superbes spécimens et dont les exposants étaient MM. Simon, Barret fils, Poisard, J.-B. Perrier, Jacquier; du dernier exposant une jolie collection d'Erables japonais, de Clématites et de plantes vivaces, alpestres et alpines.

Les Roses, toutes en sujets nains, étaient présentées par MM. Jacquin, Pierre Guillot, Schwartz, Bernaix, Croibier, Pernet-Ducher, Dubreuil, Dervieux, Reymond, André Gamond, Torry, Motton, etc.

Il faudrait des pages de ce journal pour mettre en relief les plantes et les collections les plus remarquables. Nous signalerons donc, pour terminer, la collection d'Orchidées et de plantes de serre de MM. Biossy et Combet et Jean Beurrier; le salon délicatement orné de motifs floraux par M. A. Morel et la jolie collection d'Œillets Mignardises, contenant quelques types inédits, et la jolie variété *Rose de mai* de M. Duchamp.

Quant à l'industrie et à l'enseignement horticole nous pouvons dire qu'ils étaient fort bien représentés.

ALBERT MAUMENE.

L'Horticulture à l'Exposition de Lille

CONCOURS TEMPORAIRE DU 14 JUIN

Au milieu d'un jardin aux grandes lignes bien conçues on a dressé une grande tente dans laquelle étaient groupées les plantes, et les fleurs coupées, le public a pu y admirer les collections de Pivoines herbacées de MM. Millet et Paillet, les très jolis Iris de M. Millet, un beau groupe d'*Hydrangea Otaksa*, appartenant à M. Paillet; deux très jolis groupes attiraient l'attention des visiteurs, c'étaient les plantes annuelles de MM. Vilmorin et Férard, ces deux maisons avaient rivalisé d'entrain et de goût pour produire avec leurs plantes annuelles si remarquables un effet merveilleux qui a été très remarqué.

On voyait aussi de jolis *Anthurium Scherzerianum* présentés par M. Arthur De Smet.

Dans une serre, un excellent cultivateur M. Delesalle, offrait à la vue des connaisseurs de très jolis *Pelargonium* à grandes fleurs, dont une variété *M. Liais* était très remarquable comme beauté et comme culture. M. Barth Bos présentait l'*Ismene calathina*, cette très jolie Amaryllidée aux fleurs blanches si coquettes et si peu connue malheureusement.

Dans une autre serre, la Maison Croux et fils avait une splendide collection de 170 variétés de Pivoines herbacées et fleurs coupées qui ont excité l'admiration des nombreux visiteurs.

M. Fanyau avait disposé sur une des tables de la serre tout un lot de splendides *Odontoglossum Alexandræ* cultivés dans le terreau de feuilles, puis des *Cattleya Mossiæ* et *C. Mendeli*, toutes ces plantes, parfaitement cultivées, ont beaucoup intéressé les amateurs.

MM. Duval et fils, avaient exposé sur la table opposée un groupe composé d'Orchidées parmi lesquelles des *Odontoglossum crispum*, *Cattleya Mossiæ*, *C. Mendeli*, et *C. Gaskeliania*, *Masdevalia Veitchi*, *Phalænopsis grandiflora*, *Epidendrum vitellinum majus*, etc., etc. M. Mulnard exposait hors concours une jolie variété du Calcéolaire, *Triomphe de Versailles*.

Quelques beaux massifs sont exposés au dehors dans la composition desquels entrent des Bosiers, des Cannas et d'autres plantes, mais la mauvaise saison que nous venons d'avoir en a paralysé la végétation; il faudra attendre, pour les juger, qu'ils aient pris tout leur développement. Cependant un très beau lot de légumes exposé au dehors par la maison Vilmorin a été très admiré et aussi entouré que s'il avait été composé de plantes à fleurs ; en réalité l'exposition de Lille ne battera son plein, comme toutes les expositions, qu'aux mois de juillet et suivants ; il y aura encore des concours horticoles, ils seront certainement beaucoup plus riches en plantes de tous genres; nos collègues feront bien d'étudier la question ; il y a là un centre, très riche, de nombreux amateurs, ou de propriétaires susceptibles de le devenir; ce n'est qu'en leur montrant de belles plantes qu'on développera chez eux le goût et l'idée d'en voir chez eux de semblables. Nous espérons donc au prochain concours qui aura lieu en juillet constater que nos collègues auront tenu à montrer aux Lillois qu'ils sont d'excellents cultivateurs de force à lutter avec ceux de l'étranger et surtout ceux de la Belgique, qui ne manqueront pas d'y venir en assez grand nombre sans doute.

L. DUVAL.

Société Nationale d'Horticulture de France

Séance du 26 juin 1902

COMITÉ DE FLORICULTURE

Un lot abondant et parfaitement composé, est présenté par la maison Vilmorin. Il est formé de : Godétias *Duc de Fife* nains, variété nouvelle; Pétunias à fleurs doubles hybrides variés ; *Pentstemon Murrayanus grandiflorus* en variétés ; *Statice Suworowi*; *Clianthus Dampieri* greffés et superbement fleuris, et d'une nombreuse série de plantes dites alpines que M. Mottet soigne et cultive avec passion. Nous y avons remarqué, entre autres variétés : *Phyteuma comosum*, *Galax aphylla*, *Rhododendron hirsutum* et *R. Kamschaticum* ; *Sisyrinchium striatum*; *Serapias cordigera* et *lingua*; *Cornus suecica*, ravissante miniature en pleine fructification; *Tupa salicifolia* ; *Paronychia cephalotes*; *Bellium minutum* gracieuse Composée naine; *Erigeron glaucum*; *Calliprora lutea*; *Diphylleia cymosa*, Berbéridée étrange voisine des *Podophyllum* ; *Iris Delacayi* ; *Nothochlæna Marantæ*, une des Fougères les plus rares de la flore française; *Epilobium luteum*, que la coloration fauve de ses fleurs distingue bien parmi ses congénères; *Helipterum Humboldtii*; *Hypericum polyphyllum* ; *Silene monachorum* etc., etc.,

Remarqué aussi avec plaisir les fleurs de *Calochortus*, de M. M. Delarue, de Chevreuse : pour bien des membres de la Société, la *Tulipe des Mormons* était une inconnue. Souhaitons que la culture de ces jolies Liliacées du nord de l'Amérique se propage en France.

A signaler encore les Pélargoniums de semis de M. Dufois et le petit lot de M. Dugourd : des inflorescentes géantes de l'*Iris Guldenstœdtiana*, plante pas assez connue et pourtant déjà cultivée aux jardins de Kew, en 1788; le *Spiræa Filipendulina* à fleurs doubles ; un Œillet appelé *Nadia Lacour*, issu issu de l'Œillet *Napoléon*.

COMITÉ DES ORCHIDÉES

De M. L. Duval, un très beau *Cattleya Mossiæ*, à fleurs blanches et un lot absolument remarquable de *Masdevallia* (*M. Harryana*, *Leopoldi*, *igneа*, *Lindeni*, etc.), ces élégantes et bizarres Orchidées qui mériteraient de fixer davantage l'attention et d'exciter l'engouement des amateurs.

COMITÉ D'ARBORICULTURE FRUITIERE

Un beau lot de 16 variétés de Cerises, à M. Nomblot, de Bourg-la-Reine; de non moins belles Pêches et des Brugnons irréprochables, à M. Parent, de Rueil.

COMITÉ DE CULTURE MARAICHÈRE

Deux très beaux pieds d'un Fraisier provenant du croisement des variétés *Dr Morère* et *Général Chanzy*, présenté par M. Meslé, de Poissy. Ses fruits, d'un fort volume, bien

colorés, ont été jugés excellents. C'est une obtention d'une haute valeur.

Une belle collection de Choux, présentée par M. Lambert, jardinier de l'hospice de Bicêtre.

P. Hariot.

BIBLIOGRAPHIE

Les fleurs du Midi (1). Tel est le titre du livre que M. P. Granger vient de publier et qu'il était qualifié pour écrire puisque sa situation de botaniste de la marine, à Toulon, le place presque dans le milieu où ces fleurs sont produites.

Un livre spécial et pratique sur les cultures florales industrielles du littoral méditerranéen manquait dans la bibliothèque de l'amateur, du jardinier et du producteur. On doit savoir gré à M. Granger de l'avoir écrit.

La première partie de cet ouvrage est réservée aux généralités : climatologie méridionale, abris, utilisation des abris, bâches et serres, établissement des cultures, cueillettes, emballage, expéditions, etc. Nous eussions aimé voir cette partie plus développée et plus fouillée; un chapitre sur la progression des cultures florales pour la fleur coupée, leur importance commerciale actuelle des aperçus sur les améliorations à étudier, notamment, eut été très instructif pour les personnes non initiées à ces cultures et aurait suggéré de nombreuses réflexions aux producteurs. Des vues photographiques d'établissements et de cultures florales, reproduites en photogravure auraient aussi contribué probablement à l'intelligence de ces données.

Mais nous espérons que ce n'est que chose remise car ce livre mérite aussi plusieurs éditions et il sera toujours loisible à l'auteur qui, nous l'espérons, ne nous tiendra pas rigueur d'avoir exprimé notre avis, de compléter en ce sens son excellent travail.

La deuxième partie est une revue, par ordre alphabétique, des plantes à cultiver pour la production hivernale des fleurs; les meilleures variétés sont examinées aussi pour la culture et la cueillette. La troisième partie est consacré aux arbres, arbustes et arbrisseaux à floraison hivernale, la quatrième aux feuillages et verdures.

⁂

Nous signalons aux amateurs de Mosaïculture la récente apparition du livre : **Les corbeilles, parterres ou traité de Mosaïculture**, par M. Seghers (2).

Le côté du livre le plus intéressant est, à notre avis, la revue des plantes qui peuvent être utilisées pour la mosaïculture, qui sont examinées en détail. Si l'auteur avait cru devoir compléter ces indications culturales par des listes de plantes, classées par grandeurs et couleurs, et si les notions générales sur l'étude et l'exécution des corbeilles en mosaïculture eussent été plus développées, ce livre serait certainement un des plus complets sur ce sujet.

A part ces remarques, nous pouvons dire qu'il mérite d'être lu et consulté souvent, et qu'on retirera de ces lectures le plus grand profit.

⁂

Il manquait dans la bibliothèque agricole et horticole un travail d'ensemble sur les plantes nuisibles et leur destruction, tel que celui MM. Menault et H. Rousseau viennent de publier (1). Nous sommes persuadé que ce livre sera souvent consulté et rendra des services. Les 80 planches en couleurs, placées en regard du texte et reproduites fidèlement d'après nature, aideront puissamment à la détermination des plantes.

René Raymond.

(1) Un volume in-16 cartonné-toile de 371 pages avec 160 figures, prix 4 francs, *franco* 4 fr. 50.

(2) 1 vol. in-8 de 120 pages, illustré de plus de 200 figures, prix *franco* 1 fr. 60.

(1) *Les plantes nuisibles en agriculture et en horticulture*. 1 vol. in-8 cartonné, de 335 pages, illustré de 80 planches en couleur hors texte prix 10 francs, *franco* en gare 10 fr. 60.

Les produits horticoles aux Halles

La vente des fleurs laisse énormément à désirer; les cours, quoique très bas n'ont aucune influence sur l'écoulement de la marchandise, dont de grandes quantités restent invendues.

Nous avons relevé, le 1er juillet les cours suivants :

Roses extra 1er choix valent : *Maréchal Niel*, de 2 fr. à 3 fr. *Paul Neyron* de 3 à 5 fr.; *Captain Christy*, de 1 fr. à 2 fr.; *La France*, 1 fr. 50; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 50; *Président Carnot*, de 2 fr. 50; *Niphetos*, de 1 fr. à 1 fr. 25; *Caroline Testout* 2 fr.; *Général Jacqueminot* de 0 fr. 75 à 1 fr. 25; *Souvenir de la Malmaison* de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine. Les **Œillets** de choix valent de 0 fr. 75 à 1 fr.; *Colosse*, de 1 fr. 75 à 2 fr. la douzaine. L'**Oranger** vaut au détail 1 fr. 50 le cent de boutons. La **Giroflée** *quarantaine*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Les **Lilium** *Harrisii* valent 4 fr. à 7 fr.; *rubrum*, 5 fr. la douzaine. Le **Lilas** sur courtes tiges de 2 à 3 fr. la botte, en gerbe, 6 fr.; Les **Pivoines**, de 3 fr. à 8 fr. la botte de 5 douzaines. Les **Glaïeuls** *Colville*, de 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la douzaine; *gandavensis* 1 fr. Les **Iris** valent suivant la variété de 0 fr. 20 à 1 fr. la douzaine. Les **Campanules** valent de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Les **Pieds d'Alouettes**, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50.

Les envois de Pêches du Var et de Perpignan sont importants. Les Abricots du Midi, dont la récolte est faible, arrivent par petites quantités. Les Groseilles à grappes commencent à paraître. Les Cerises de Paris sont peu abondantes, les cours sont en conséquence assez soutenus.

Les prix pratiqués le 1er juillet sont les suivants :

Raisins de serre noirs, de 1 à 4 fr. le kilo, blancs, de 2 à 7 fr. le kilo. **Fraises** de Paris, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 le kilo; en provenance d'Hyères, de 0 fr. 50 à 1 fr. la corbeille; **Pêches** de serre de 0 fr. 50 à 3 fr. pièce. **Melons**, de 0 fr. 50 à 4 pièce. **Cerises** *du Midi*, de 2 fr. à 4 fr. la corbeille, et de 0 fr. 50 à 0 fr. 90 le kilo. **Groseilles à grappes**, de 0 fr. 35 à 0 fr. 45 le kilo.

Les Haricots verts se vendent bien et à des cours élevés. Les Pois verts arrivent par grandes quantités; les prix sont en baisse. Les Asperges s'écoulent à des prix modérés. Les Artichauts sont de vente facile. La Pomme de terre étant abondante, les prix faiblissent.

Artichauts, de 10 à 20 fr. le cent. **Asperges** de 2 à 5 fr. la botte. **Carottes** nouvelles, de 32 à 40 fr. les 100 bottes. **Choux-fleurs**, de 10 à 35 fr. **Oseille**, de 4 à 10 fr. les 100 kilos. **Salades** diverses, de 4 à 18 fr. le cent. **Pommes de terre** *nouvelles* de 10 à 16 fr. les 100 kilos. **Haricots verts**, de 50 à 120 fr. **Pois verts**, de 10 à 22 fr. les 100 kilos.

V. D.

LA TEMPÉRATURE

Les indications ci-dessous sont relevées à Paris, au thermomètre centigrade.

Juin	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
2 h. à 4 h. du matin.	9	10	10°	12	12	14	14°	15	15	14	14	17	20°	16	18	
8 h. du matin.	10°	11°	12	14	14	16	19	20°	21	19	17°	18°	21°	19	21	
Midi.	13	14	15	17	18	18	21°	22°	24	22	23	23	27	24	26°	
4 h. soir	13	14	16	17	17	15°	20°	18	20	20	24°	24	28	23	27°	

Lib.e et Imp.ie Horticoles, 84, r. de Grenelle — Paris

CHRONIQUE

Le fruit — passablement insipide — du Néflier du Japon, est en passe, d'après M. le Dr Trabut, de recevoir une application. On pourrait utiliser les fruits les plus petits, provenant d'arbres de semis et qui ne contiennent guère que des pépins, en en retirant par fermentation une liqueur assez analogue au kirsch. Le kirsch de Nèfles du Japon luttera-t-il avec celui de Cerises? Il est permis d'en douter. En tous cas, il y a là une intéressante tentative digne d'être encouragée chaleureusement. Cette liqueur alcoolique plusieurs procédés permettent de l'obtenir. Le meilleur consiste à broyer les Nèfles, à enlever environ les deux tiers des pépins et à laisser fermenter pendant quelques jours dans un tonneau incomplètement rempli, recouvert d'une toile. « La distillation, n'hésite pas à écrire le Dr Trabut, donne un kirsch parfait qui peut rivaliser avec les meilleures marques obtenues avec les Merises. » Si l'on veut augmenter le rendement, on peut ajouter du sucre que la fermentation transforme en alcool. Et même si l'on n'avait pas assez de fruits à sa disposition, il n'y aurait pas d'inconvénient à les additionner, après la fermentation, d'une petite quantité d'alcool de bonne qualité : au bout de quelques jours de macération, on distille le tout. En ajoutant du sirop à ce kirsch de Bibasses on obtient une crème très agréable au goût.

Bonne chance nous souhaitons au nouveau kirsch et puisse-t-il devenir l'objet d'une importante industrie pour notre colonie d'Afrique!

***

Les champignonnières crées et cultivées par des fourmis, dans l'Amérique du Sud, ont fait l'objet de recherches aussi ingénieuses que remarquables de la part d'un savant allemand, le docteur Moeller, qui a passé plusieurs années au Brésil. Les « Jardins de champignons » — c'est le nom qu'il donne à ces cultures — sont obtenus de la manière suivante. Certaines espèces de fourmis découpent des feuilles et, après les avoir transportées dans leurs nids, elles les pétrissent et en font des boulettes. L'opération ne demande guère plus de vingt minutes. Le champignon se développe rapidement au sein de ces boulettes, quelquefois même en moins de vingt-quatre heures. Voilà donc la matière première nécessaire à la culture obtenue; mais d'où est venu l'ensemencement? Les spores existaient-elles à la surface des feuilles employées, naturellement, tout comme certaines levures sur les raisins et les fruits? ou bien le *lardage* a-t-il été fait par les fourmis champignonnistes au moment où elles pétrissent les feuilles? Les deux hypothèses sont parfaitement admissibles, la seconde surtout. Dans ce cas, les fourmis agissent absolument comme nos cultivateurs de champignons des environs de Paris.

Si l'on examine un nid de fourmis, on y trouve une masse spongieuse, verdâtre d'abord, puis brune, qui est constituée par des filaments stériles de champignons : c'est là un véritable *blanc*. Cette substance qui est toujours nettement séparée des parois, existe dans tous les nids et paraît être de la plus grande utilité pour les insectes; si l'on détruit une fourmilière, on voit ses habitants s'empresser de mettre en sûreté cette masse fongique. Un fait des plus remarquables est le suivant : tant que les nids sont habités, le champignon reste stérile; dès qu'on enlève les fourmis, il donne naissance à des appareils fructifères variés. Chaque genre de fourmis champignonnistes produit et cultive un champignon différent. L'Amérique du Sud n'a pas seule le monopole des jardins de fourmis; nous avons vu des masses de blanc de champignon recueillies au Soudan dans des fourmilières géantes; mais nous n'avons pu trouver aucun spécimen fructifié.

***

Ce n'est pas d'hier qu'on discute pour savoir de quel côté les mousses se fixent sur l'écorce des arbres et, suivant les régions où les observations ont été faites, les résultats varient. M. Henri Kraemer, de Pensylvanie, et M. A. Mansion, dans le Hainaut, ont chacun de leur côté, cherché à préciser les exigences des mousses par rapport au climat et au support.

L'exposition à l'est, la plus recherchée aux Etats-Unis, est tout à fait exceptionnelle en Belgique : on peut dire sans exagération qu'elle est désertée. M. Mansion a trouvé une seule fois deux espèces. La cause en est dans la sécheresse et l'âpreté des vents qui soufflent de cette direction. L'exposition au nord, peu recherchée en Amérique, est au contraire très favorable en Belgique. La face nord des arbres est habituellement tapissée régulièrement, depuis la base jusqu'à plus de deux mètres, de plaques compactes et serrées, veloutées et d'un vert gai, formées d'un très petit nombre d'espèces. On comprend parfaitement qu'il en soit ainsi, étant donné l'état constant de fraîcheur qui règne sur la face opposée au midi et maintient les plantes dans une situation convenable à leur prompt et rapide développement.

L'exposition à l'ouest, peu favorable en Amérique, l'est davantage dans le Hainaut : les mousses s'y présentent en petits coussinets vert terne, noirâtres, bombés et isolés. Les vents de l'ouest sont dominants en Belgique et soufflent avec violence : il faut donc, pour y résister, des espèces robustes, capables de supporter des alternatives répétées de sécheresse et d'humidité. Quant à l'exposition sud, elle n'est recherchée nulle part. Quelques espèces très résistantes de l'ouest peuvent s'y rencontrer. Encore y forment-elles de maigres coussinets rares et stériles, souvent en complet état de dessiccation.

On peut conclure de ces observations que le maximum de croissance des mousses sur le tronc des arbres est au nord en Belgique et le minimum à l'est. Au nord poussent surtout des mousses pleurocarpes (à fructification latérale); à l'ouest, ce sont surtout des acrocarpes (fructification terminale). On peut donc, d'après ces données qui paraissent assez précises, s'orienter en Belgique. Quelques mousses, telles que l'*Hypnum cupressiforme*, sont indifférentes et se plaisent à toutes les expositions, mais le nombre en est limité. Il est de la plus haute importance, dans ce genre de recherches, de noter exactement l'exposition des crêtes ou des saillies ligneuses qui existent sur les arbres à écorce irrégulière, (les vieux Ormes par exemple); sinon on s'exposerait à des erreurs de détermination dans l'orientation.

***

Lu dans une lettre du poète Malherbe à M. de Bouillon-Malherbe, son cousin : « Je dis un jour à la Reine, mère du Roi, un mot qui la fit rire : qu'il n'y avait que deux belles choses au monde, les femmes et les roses; et deux bons morceaux, les femmes et les melons. »

P. Hariot.

Le Jardin *n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse de les signer du nom de leurs auteurs et d'indiquer qu'ils ont été extraits du* **Jardin**

Nouvelles horticoles

Conseil supérieur de l'agriculture. — Par décret du 30 juin, rendu sur le rapport du ministre de l'Agriculture, ont été nommés membres du Conseil supérieur de l'agriculture en remplacement de MM. Jacques, ancien sénateur; Million, ancien député; Nouette-Delorme, membre de la Société nationale d'Agriculture de France, et Weber, membre de l'Académie de médecine, décédés :

MM. Fagot, sénateur; Plissonnier, député; Egrot président du Syndicat des constructeurs de machines agricoles; Le Pointe (Jules), agriculteur, secrétaire du Syndicat des fabricants de sucre.

Distinctions à l'horticulture. — LÉGION D'HONNEUR. — Par décret en date du 12 juillet est nommé chevalier de la Légion d'honneur :

M. Gérard (René-Constant-Joseph), directeur du jardin botanique de Lyon (Rhône), professeur à la Faculté des sciences de Lyon. Président de la société d'horticulture pratique du Rhône. Vice-président de la société pomologique de France. Auteur de nombreux articles scientifiques et agricoles : 25 ans de services.

MÉRITE AGRICOLE. — Par décret en même date sont promus dans l'ordre du Mérite agricole :

Commandeurs : MM. Jeanninel (Christophe-Edouard), pépiniériste à Langres (Haute-Marne).

Officiers : MM. Beurrier (Jean-Claude-Marie), horticulteur à Lyon (Rhône); Charmeux (François), fils, horticulteur-viticulteur à Thorenry (Seine-et-Marne); Chevalier (Charles), secrétaire général de la société d'horticulture de Seine-et-Oise; Gautier (Edouard), jardinier en chef du palais de Fontainebleau (Seine-et-Marne); Lesage (Léon), docteur en droit, avocat-conseil du ministère de l'agriculture; Mantin (Georges-Antoine), publiciste et botaniste à Paris; Maudemain (Germain-François-Nicolas), cultivateur à La Lethivière, commune de Digny (Eure-et-Loire); Rivoire (Antoine-Isaac), horticulteur grainier à Lyon (Rhône).

Chevalier : Auguin (Pierre-Marie), horticulteur à Rennes (Ille-et-Vilaine); Belagny (Léon-Armand), jardinier à Maisons-Laffitte (Seine-et-Oise); Barret (Antoine), horticulteur paysagiste à Ecully (Rhône); Baudrier-Doineau (Joseph), pépiniériste à Angers (Maine-et-Loire); Bernagon (Pierre-Claude-Désiré), architecte paysagiste à Villemomble (Seine); Blanc (Paulon), horticulteur à Sisteron (Basses-Alpes); Buzy (Jean-Baptiste), jardinier horticulteur à Charleville (Ardennes); Camy (Emile-Jean-Pierre), horticulteur-viticulteur au Pas-de-la-Paille (Pyrénées-Orientales); Châtain (Louis), horticulteur amateur, à Voiron (Isère); Combet (Joseph), horticulteur à Lyon (Rhône); Coutinot (Louis), horticulteur à Rochefort-sur-Mer (Charente-Inférieure); Delaître (Victor-Olivier), entrepreneur architecte de jardins à Chelles (Seine-et-Marne); Denery (Jean-Joseph), chef jardinier à Cannes (Alpes-Maritimes); Dervieux (Francisque), horticulteur à Lyon (Rhône); Doyen (Joseph-Antoine), jardinier-pépiniériste à Recey-sur-Ource (Côte-d'Or); Dudoit (Amand-Arsène), publiciste, à Amiens (Somme); Duru (Hector-Louis-Magloire), arboriculteur à Montmagny (Seine-et-Oise); Feuillat (Louis-Edmond), chef de culture à Cannes (Alpes-Maritimes); Fornairon (Etienne), horticulteur viticulteur à Florensac (Hérault); Fouquet (Pierre-Edmond), propriétaire viticulteur à Loupiac (Gironde); Fouquet (Etienne-Gustave), fermier à Montmirail (Marne); Gérard (Jean), horticulteur à Antibes (Alpes-Maritimes); Girard (Louis), architecte paysagiste à Nice (Alpes-Maritimes); Girardin-Fleury, horticulteur, adjoint au maire d'Argenteuil (Seine-et-Oise); Grimm (Henri), jardinier en chef de la ville de Dijon (Côte-d'Or); Guillot (Emile-Jean-Baptiste), agriculteur aux Palmes, près Sousse (Tunisie); Guitel (Henri), horticulteur, jardinier de la ville à Poissy (Seine-et-Oise); Jardin (Victor-Hippolyte), horticulteur à Verneuil (Eure); Jeanneau (Julien-Charles), fils, pépiniériste au Mans (Sarthe); Jouanou (Pierre), horticulteur pépiniériste à Saint-Cyr-au-Mont-d'Or (Rhône); Le Goïc (Eugène-Léon-Paul), lieutenant de vaisseau à Lorient; Le Tellier (Albert-Augustin), chargé du cours d'histoire naturelle au lycée de Caen; Lévy (Albert), président de la chambre des courtiers assermentés de Nancy (Meurthe-et-Moselle); Leymarie (Alphonse), agriculteur, pharmacien au Buisson (Dordogne); Martin (Louis-Paul-Maurice), sylviculteur, horticulteur et publiciste à Toul (Meurthe-et-Moselle); Masclau (Joseph-Henri), horticulteur-pépiniériste; Mascre (Cesarien), jardinier fleuriste à Auxy (Oise); Noblet (Jean-Jules), propriétaire-agriculteur, greffier de paix à Saint-Amant-de-Boixe (Charente); Noguier (François), maire de Tourettes-Levens (Alpes-Maritimes); Pantiot (Edouard-Simon), pépiniériste à Brochon, canton de Gevrey-Chambertin (Côte-d'Or); Papinet, jardinier, chef de culture chez M. le comte Potocki, à Rambouillet (Seine-et-Oise); De Pellerin de Latouche (Gaston), propriétaire, maire de l'Etang-la-Ville (Seine-et-Oise); Pellieux (Louis-Paul-Auguste), jardinier au château de Monceau à Liverdy (Seine-et-Marne); Redon (Germain), jardinier-horticulteur à Montmorency (Seine-et-Oise); Roux (Emile), propriétaire-agriculteur à Parlanges, commune de Chabeuil (Drôme); Salles (Michel), jardinier à Corneilla-del-Vercol (Pyrénées-Orientales); Sangoire père (Antoine), cultivateur jardinier à Oullins (Rhône); Santelli (Toussaint), propriétaire à Lavatoggio (Corse); Sardet (Pierre), cultivateur à la Chapelle-Pouilloux (Deux-Sèvres); Silvestre (François), horticulteur et agriculteur à Chamarande (Seine-et-Oise); Vaccon (A.), jardinier à l'Eglantine, par les Olives-Marseille (Bouches-du-Rhône); Wallyn, maire à Braydunes (Nord); reboisement de dunes.

Ont encore été nommés dans l'ordre du Mérite Agricole :

Au grade d'officier, M. Babouin horticulteur à Laval.

Au grade de chevalier, M. Mauger, ancien maraîcher.

Ecole Nationale d'Horticulture de Versailles. — Par arrêté ministériel, M. Alfred Petit a été nommé jardinier principal à l'Ecole Nationale, en remplacement de M. Bouland décédé.

L'Horticulture aux concours régionaux. — Au concours régional de Beauvais, la prime d'honneur de l'horticulture (un objet d'art de 300 francs et une prime de 500 francs) a été décernée à M. Placide Leconte, à Bornel; des médailles de bronze et 500 francs de prime ont été décernés à M. Gustave Coquelle, de Saint-Just-des-Marais et à M. Léon Picard, de Saint-Just-des-Marais.

Au même concours, la prime d'honneur de l'arboriculture, (un objet d'art de 300 francs et une prime de 400 francs) a été décernée à M. Prenville de Saint-Just-en-Chaunier. Une médaille de bronze et 500 francs à M. François Clercq, horticulteur à Compiègne; une prime de 200 francs et une médaille de bronze à M. Raoul Ruelle, de Carlepont; une médaille de bronze à M. Gaston David d'Etouy. Une médaille d'or a été accordée à M. Labitte, de Clermont, pour l'installation de sa ferme fruitière.

Une médaille d'argent et une médaille de bronze ont été attribuées à MM. Van den Gutten et Déremy, jardiniers chez M. Labitte.

Au concours, ainsi que nous l'avons annoncé, était annexée une exposition d'horticulture. Dans la liste des récompenses nous relevons :

Grands prix d'honneur : MM. Gayeux et Le Clerc, Nomblot et Bruneau, de Vilmorin.

Médaille d'or et rappel de médaille d'or : MM. Denaiffe, de Carignan, de Vilmorin et Cie.

Au concours de Laval, aucun concurrent ne s'était présenté pour la prime d'honneur de l'horticulture.

La prime d'honneur de l'arboriculture (un objet d'art de 300 francs et une prime de 400 francs) a été décernée à M. Félix Babouin à Laval; médaille de bronze et 300 francs à M. Louis Levasseur à Mayenne; médaille de bronze à M. Joseph Guichard, aux Brosses de Saint-

Berthevin. Une petite exposition locale était jointe au concours.

Des médailles ont été décernées pour les produits exposés : médailles d'or M. Henri Denaiffe, MM. de Vilmorin et Cie, Lebreton, Morvan dit Larose, Rabouin et Logeais-Houdayer.

La distribution des récompenses de l'Association philomathique a eu lieu le dimanche, 13 juillet, dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, sous la présidence de M. le général André, ministre de la Guerre.

Des officiers supérieurs et des militaires de tous grades des régiments où des conférences agricoles et horticoles ont été faites, assistaient à cette cérémonie et sont venus à l'estrade recevoir des mains du Ministre de la Guerre les médailles, diplômes ou prix décernés individuellement ou collectivement aux auditeurs les plus assidus aux conférences.

Au sujet de cet enseignement aux militaires, le général André a dit dans son discours :

« Je vous dois, comme chef de l'armée, des remerciments pour l'enseignement que vous avez donné aux soldats ; vous avez su leur offrir une distraction utile, et je vous félicite du succès que vous avez obtenu ». Puis le Ministre a remis aux trois professeurs de l'association des médailles de vermeil.

A ces récompenses, il convient d'ajouter pour les organisateurs de cet enseignement dans l'armée de Paris, MM. Budelot, Philippe et Tuzel, toutes les félicitations des personnes intéressés à l'agriculture et nos encouragements pour la bonne continuation de leurs leçons.

La température. — Notre correspondant de la côte d'azur nous écrit :

Quelques végétaux déja, et cela non moins que de trop nombreux êtres du règne animal, semblent souffrir de la température extraordinairement chaude.

D'autre part, des inflorescences de végétaux exotiques se développent, sous la chaleur actuelle, avec une rapidité et une exhubérance que je n'avais jamais vues.

J'ai vu hier en fleur des *Brahea edulis* et *B. Roezli* d'une bien grande beauté. J'ai remarqué des inflorescences de *Dasylirion glaucum* et *gracilis*, s'allongeant de près d'un mètre en 24 heures.

Au Jardin d'acclimatation d'Hyères, un *Yucca*, appelé tantôt *canaliculata* et tantôt *filifera*, est représenté par plusieurs sujets. Le plus élevé mesure 5 mètres de hauteur. La circonférence de son tronc étant au niveau du sol, est de 2m40, à 1 mètre au-dessus, elle atteint encore 1m60. Après une première floraison qui s'est produite il y a plusieurs années la tête de cette plante, tête d'une rare force, est devenue branchue. A cette heure, une des branches a développé une superbe inflorescence qui, ainsi qu'il en est chez cette espèce, retombe absolument au lieu d'être érigée comme il en est chez tous les autres *Yucca*.

Ecole coloniale d'agriculture de Tunis. — Viennent de sortir diplômés de l'Ecole coloniale d'agriculture de Tunis :

MM. Martel (Jura), Delaporte (Jura), Mailfert (Côte-d'Or), Roux Emile (Vaucluse), Bailleau (Seine), Arnaud (Gard), Naudier (Seine), Lehucher (Seine-Inférieure), Chassaing (Loiret), Bardou (Cantal), Fourneau (Creuse), Terryn (Seine), Grognier (Oran), Ducroux (Alger), Mahine (Rhône), Pantalon (Loiret), Renoux (Alpes-Maritimes), Nouette-Delorme (Seine-et-Oise), Pinhède (Seine-et-Marne), Tiné (Oran), Meddeb (Tunisie), Guyot (Seine), Gluck (Seine-et-Oise), Izarn (Aveyron), Roux Louis (Alger), Renard (Seine), Soulivet (Seine). Non classé : Paret (Constantine).

Ont obtenu le certificat d'études :

Olivier (Puy-de-Dôme), Rosenlecker (Seine-Inférieure), Lebolle (Allier).

Il n'est pas sans intérêt de rappeler que l'Ecole de Tunis, qui compte déjà quatre ans d'existence, a été fondée spécialement pour les jeunes gens qui se destinent à l'agriculture dans les colonies et plus particulièrement dans le Nord de l'Afrique. Elle a augmenté cette année encore ses moyens d'enseignement par la constitution de nombreuses collections, le développement de ses ateliers, l'agrandissement de son vignoble.

Le diplôme qu'elle accorde à ses élèves leur confère le droit d'admission à l'Ecole supérieure d'agriculture coloniale, au même titre que les diplômes délivrés par l'Institut agronomique et les Ecoles nationales d'agriculture de France.

Le prochain concours d'admission à l'Ecole de Tunis aura lieu les 1er et 2 septembre, les demandes d'inscription sont reçues à la direction de l'Agriculture et du Commerce, à Tunis, *jusqu'au 15 août*, délai de rigueur.

Ecole pratique d'agriculture de Chatillon-sur-Seine. — Les examens d'admission et le concours pour l'attribution des bourses à l'Ecole pratique d'agriculture de Châtillon-sur-Seine auront lieu le 25 aout prochain, à 9 heures du matin, à la Préfecture de la Côte d'Or à Dijon.

Les candidats devront faire parvenir leurs dossiers dans le plus bref délai soit à M. le Préfet, soit au Directeur de l'Ecole et être âgés de 14 à 19 ans.

La durée des études est de 3 ans, un certain nombre de bourses sont disponibles.

Les conditions d'admission et le programme des cours seront envoyés à toutes les personnes qui en feront la demande au Directeur.

Jardin alpin d'acclimatation de Genève — M. H. Correvon, directeur du jardin alpin d'acclimatation de Genève nous informe que, à partir du 1er octobre 1902, le Jardin alpin sera transféré de Plainpalais à Floraire, Chêne-Bourg, à 15 minutes de Genève en tramway.

La Société des Chrysanthémistes du Nord tiendra son Assemblée générale le dimanche 23 mars, au siège de la Société, 12, Grande-Place, à Lille.

A cette séance, se fera la distribution des récompenses aux lauréats de l'Exposition de Chrysanthèmes qui s'est tenue, en novembre dernier, au Palais-Rameau.

Le bulletin au laboratoire régional d'entomologie agricole (numéro de juin) vient de paraître. A y signaler spécialement une étude sur *Eudemis botrana*, ce nouvel ennemi de la vigne, et une autre étude sur les insectes nuisibles aux fruits à noyaux.

La vente coopérative des fruits. — La revue australienne *The Agricultural Gazette of N. S. Wales* publie les renseignements suivants, donnés par un des organisateurs du « Bureau central coopératif californien pour la vente des fruits frais » *The California Fresh Fruit Exchange*).

L'essai de vente coopérative des fruits frais tenté tardivement (presque au moment de la récolte a cependant donné des résultats satisfaisants.

Vu le manque de temps, des sociétés locales n'avaient été créées qu'à Loowis, Penryn, Newcastle et ultérieurement, à Rumsey et Marceville ; des chargements furent aussi faits de Sacramento. « Le Bureau » avait traité avec la *Southern California Fruit Exchange*

pour faire usage de toutes ses agences, dont beaucoup manquaient de l'expérience de la vente des fruits autres que les oranges et citrons, mais qui, cependant, s'acquitterent bien de leur tache. Deux wagons seulement, par suite d'une réfrigération defectueuse et de la longueur du transport, ne donnerent qu'un bénéfice minime.

Les recettes brutes de la *California Fresh Fruit Exchange* s'élevaient, au 1er novembre 1901, à 41.000 livres sterling, dont il faut deduire 2.800 livres de dépenses. Environ 208 wagons complets furent chargés pour l'est, et les ventes furent effectuées dans 38 villes differentes, principaux centres commerciaux des Etats-Unis et du Canada; 580 livres sterling ont été remboursées à une société locale; les économies réalisées dans les achats de materiel et les frais de chargement des wagons ont été remboursées aussi aux associations moins importantes.

Bien que quelques mécomptes se soient produits, les membres de la société coopérative en question reconnaissent unanimement qu'ils ont obtenu des prix plus remunérateurs que s'ils avaient fait vendre leurs fruits par les maisons de commission. Partout où les chargements ont été suffisamment importants, la preuve a été faite de l'avantage de la vente coopérative des fruits frais, et le succès sera certainement plus grand, à l'avenir lorsqu'une extension suffisante sera prise par ce mode de vente.

Prix Bordin à l'Académie des sciences. — La question posée par l'Académie des sciences pour le grand prix des sciences physiques, à décerner en 1903, est le suivant:

Démontrer, s'il y a lieu, par l'étude de types nombreux et varies, la généralité du phénomène de la double fécondation du dynamie, c'est-à-dire de la formation simultanée de l'œuf et d'un trophime chez les Angiospermes.

Nous rappelons que la valeur du prix à décerner est de 3.000 francs.

La Société Royale d'Horticulture d'Angleterre, fait appel aux horticulteurs anglais dans le but de réunir la somme 30.000 livres, soit 750.000 francs, qu'elle se propose d'affecter à la construction d'un hotel destiné à loger les services de la société, et comprenant en particulier une immense salle d'Exposition. 10.000 livres étaient souscrites avant que l'appel ne fut lancée, et il n'est pas douteux, que les 20.000 livres restant, ne soient promptement recueillies.

Importation des fruits en Angleterre. — Du 1er janvier au 30 juin il a été importé [illegible] quintaux de pommes, représentant une valeur de 535.680 livres soit 13.526.007 fr. 70. Ce qui établit une très considérable moins value, par rapport aux importations de l'année dernière durant la même période.

Les abricots et les pêches au contraire, ont été introduits en plus grande quantité, 3.950 quintaux, représentant une valeur de 9.546 livres (241.030 fr. 50).

Les bananes sont aussi en très grande augmentation [illegible] régimes, d'une valeur de 479.9[illegible]4 livres, soit 11.[illegible] francs. Pendant la période correspondante de 1901, il en était arrivé seulement [illegible] régimes d'une valeur de [illegible] livres (9.427.491 fr. 50).

Le poids des cerises importées a été aussi quelque peu inférieur aux chiffres de l'an dernier 76.072 quintaux d'une valeur de 113.1[illegible] livres (2.857.921 fr. 25).

L'importation des raisins et celle des groseilliers a également baissé. Pour les raisins 3.027 quintaux, d'une valeur de 1.470 livres (112.[illegible]67 fr. 50). Il est à remarquer que si par rapport aux six premiers mois de l'an dernier, il y a eu diminution de l'importation en tant que poids, la valeur est à peu près la même.

Expositions annoncées. — La ville de Sedan organise pour les 8, 9 et 10 novembre prochain une exposition générale d'Horticulture.

La Société d'Horticulture organise pour les 14, 15 et 16 novembre prochain une exposition de Chrysanthèmes, fruits, légumes et plantes industrielles.

Voici le programme des concours : 1re section : *collections de plantes vertes d'ornement*; 2e section : *collections de plantes fleuries*; 3e section : *collections de Chrysanthèmes en pots*; 4e section : *collections de plantes annuelles, bisannuelles et vivaces de pleine terre*; 5e section : *lots variés de plantes propres à l'approvisionnement des marchés*; 6e section : *collections de Chrysanthèmes en fleurs coupées*; 7e section *collections de fleurs coupées variées*; 8e section : *décoration ou ornementation en fleurs coupées*; 9e section : *collections d'arbres et d'arbustes d'ornement à feuilles persistantes et à feuilles caduques*; 10e section : *collections d'arbres et d'arbustes fruitiers*; 11e section : *fruits de la saison*; 12e section : *fruits frais conservés par le froid*; 13e section : *fruits secs récoltés en Algérie*; 14e section : *utilisation des fruits*; 15e section : *légumes de la saison*; 16e section : *légumes secs ou de conserve*; 17e section : *emballages*; 18e section : *fruits oléagineux*; 19e section : *plantes textiles*; 20e section : *plantes à parfum*; 21e section : *plantes médicinales*; 22e section : *plantes et produits mellifères*; 23e section : *produits divers utilisables dans l'industrie*; 24e section : *céramique et poterie*; 25e section : *plans de jardins, herbiers, publications et ouvrages d'horticulture.*

La Société centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure organise une exposition des produits de l'Horticulture qui se tiendra à Rouen du 5 au 9 novembre prochain.

Petite nouvelle. — Le 8 juillet courant, une foule nombreuse se pressait en l'Eglise de Saint-Nicolas d'Antin à Paris où se célébrait le mariage de M. Paul Vincey, ingénieur agronome, professeur départemental d'agriculture de la Seine avec Mlle Adrienne Terray.

Le monde horticole, dont M. Paul Vincey a su conquérir l'estime et la sympathie, était largement représenté à cette cérémonie. Qu'il nous soit permis de présenter nos félicitations et nos vœux aux nouveaux époux.

Expositions annoncées

Lille, mai à septembre. Exposition internationale générale.

Dammartin (Seine-et-Marne), août. Exp. horticole et des beaux arts.

Melun, 2-5 août. Expos. générale.

Besançon, 14-17 août. Exposition générale.

Boulogne-sur-Seine, du 20 au 24 sept. Exposition générale.

Pau, 1er septembre (Congrès pomologique) de la Société pomologique de France (fruits de table) et de l'Association française pomologique (fruits à cidre) et à cette occasion exposition générale et internationale de fruits, plantes, matériel, etc.

Amiens, 1er octobre. Congrès pomologique.

Angers, 7-16 novembre. 7e Congrès de la Société française des Chrysanthémistes et exposition spéciale de Chrysanthèmes.

Anvers. — Du 8 au 10 novembre 1902, concours international de Chrysanthèmes.

Elbeuf 8-11 novembre. Exposition de Chrysanthèmes.

Armentières, 9-10 novembre. Exposition de Chrysanthèmes, de fruits et légumes.

Alger, 14-15 et 16 novembre. Exposition de fleurs, fruits, légumes, plantes industrielles.

Coutances, 15-17 novembre. Exp. de Chrysanthèmes et fruits.

Rose nouvelle Madame Driout

Nous avons signalé, dernièrement, la présentation à une séance de la Société Nationale d'Horticulture de France (1) d'une Rose inédite panachée qui a été très appréciée, mais pour laquelle la section des Roses a réservé son jugement pour une nouvelle présentation qui doit lui être faite en automne. De son côté M. Thiriat nous a adressé quelques fleurs de ce gain, en même temps que les renseignements qui vont suivre.

Cette nouvelle Rose, dont notre photogravure (fig. 111) reproduit le portrait, fut remarquée en 1899, au cours d'une visite de jardins, par MM. Bolut et Thiriat qui l'ont multipliée. Elle a été dédiée à Mme Driout, la femme de l'honorable maire de Saint-Dizier, dans le jardin de qui elle a été trouvée.

La Rose *Mme Driout* est un sport de la variété *Reine Marie-Henriette*, dont la fleur a conservé la même teinte rose satiné, mais d'une tonalité plus tendre; c'est sur ce fond que se détache la panachure rouge cerise, formant une agréable opposition dont l'ensemble reste d'une remarquable fraîcheur. Cette panachure est bien fixée et presque régulièrement égale sur toutes les fleurs bien que, de ci de là, elle forme une tache plus grande et plus accusée ou une strie plus large.

Nous devons toutefois ajouter, pour être exact, que la panachure est relativement plus saillante au printemps, lors de la première floraison, c'est-à-dire qu'à ce moment le coloris de celle-ci est plus vif, plus foncé, se détache et ressort bien mieux. Mais il faut attribuer cela aux rayons ardents du soleil, qui atténue les teintes, plutôt qu'à une coloration inconstante, car cette particularité se produit aussi bien sur nombre d'autres variétés pendant les mois d'été.

Fig. 111 — *Rose Madame Driout.*

La Rose *Mme Driout* a toutes les qualités de la variété mère; mais paraît toutefois un peu moins vigoureuse, d'après ce que nous avons pu en juger sur les échantillons que nous avons reçus. Elle se classera donc parmi les meilleures variétés sarmenteuses rustiques et constituera une bonne fleur coupée pour bouquets et gerbes.

Parmi les très nombreuses Roses nouvelles, mises au commerce chaque année, ajoute encore M. Thiriat, certaines ont de remarquables qualités. Cependant, les variétés très anciennes, telles : *Gloire de Dijon*, qui date de 1853, *Maréchal Niel* qui est de 1864, restent toujours sans rivales à de nombreux points de vue. Aussi, quand une Rose d'élite produit une variation, que l'on appelle communément un sport, on peut être assuré que ce nouveau gain, bien sélectionné, se classera lui-même au premier rang et qu'avec les qualités physiques du sujet à qui il dut sa naissance accidentelle, il héritera en même temps de sa vogue et de sa popularité. C'est ce que nous souhaitons à cette nouvelle venue.

ALBERT MAUMENÉ.

(1) Séance du 12 juin. Le *Jardin*, 1902, n° 368, p. 192.

Les Cerisaies de Solliès-Pont (Var) (1)

Sous le nom de Cerisier *Espagnol* — pourquoi ce nom? — on rencontre çà et là dans les Cerisaies de Solliès-Pont, une variété aux arbres à grande et large tête, très garnie, arbres vigoureux et rustiques, d'active venue. Ces arbres sont excessivement productifs d'un fruit petit, très petit même, une Guigne de teinte noire à maturité, et alors, de chair très douce, agréablement parfumée. Ce doit être un fruit excellent pour liqueurs et aussi pour la fabrication des confitures. L'arbre se multiplie, naturellement et directement, par les drageons que ses racines émettent.

En dehors des variétés de Cerisiers que nous venons de décrire, et d'une autre encore dont nous parlerons plus loin, on rencontre dans les Cerisaies de Solliès-Pont, quelques autres variétés, mais en petit nombre d'arbres de chacune. Ce sont spécialement les variétés de Bigarreau, appelées : *à courte queue*, *Mézel*, *Napoléon*, *Reverchon*, et enfin une sorte aux fruits marmorés, très tardifs, très gros, à chair bien ferme, exquise. Nous n'avons nullement reconnu cette dernière variété, aux fruits verts encore. Nous les reverrons en temps utile.

Nulle part nous n'avons rencontré à Solliès-Pont, sauf toutefois chez notre excellent collègue et ami Casimir Arène, pépiniériste qui, cordial cicerone, nous a savamment guidé dans notre visite aux Cerisaies de Solliès-Pont, le Cerisier pourtant si méritant appelé de *Montmorency*. Il vient cependant admirablement sous les cieux du Midi.

La variété de Cerisier qui nous reste à signaler, parmi celles que nous avons vues dans les Cerisaies de Solliès-Pont, est un Bigarreau. Elle y est tout particulièrement estimée, et ses fruits exportés atteignent de hauts prix. Ces fruits ne viendront à maturité que fin juin. Nous irons les voir alors et tâcher de retrouver le nom vrai d'un fruit justement vanté. La présence de cette variété dans les cultures du Solliès-Pont, où la greffe l'a partout répandue, est sûrement due à une importation.

(1) *Le Jardin*, 1902, p. 198.

Celle-ci remonte assez loin. Il nous a été montré dans le domaine de Beaulieu, plus haut nommé, trois vieux Cerisiers, au déclin de la vie, et que l'on nous a dit être les premiers arrivés de leur variété, il y a un demi siècle, dans le pays. Ces arbres ont fourni les premières greffes qui ont propagé la variété dans le pays. A Solliès-Pont, le Cerisier dont nous parlons ici, est appelé *Reine Hortense*, mais nous pouvons affirmer qu'il n'est nullement la variété aux si beaux fruits aussi, partout connue sous ce nom dans l'arboriculture fruitière.

L'emballage des fruits de surchoix et de choix, surtout de ceux pour les lointaines exportations, se fait particulièrement en petites boîtes ajourées pesant, pleines 2 kilos, ou en petites corbeilles de 3 à 5 kilos de Cerises. Les fruits courants partent en plus grands paniers, contenant, en Cerises 10 kilos et plus. Les exportateurs pour l'Angleterre ont adopté un panier et un mode d'emballage intelligemment simple. Le panier en osier, rond et solide, d'une contenance en Cerises, de 10 kilos environ, n'a pas de couvercle inutile. Les fruits emplissent le panier, sans papier autour de son intérieur; ces fruits sont recouverts par dessus d'une feuille de papier. Sur cette feuille une garniture de copeaux est assujettie et retenue par deux traverses placées en croix et faites de lattes légères et flexibles en bois de Châtaignier; elles sont piquées par leurs bouts opposés dans l'osier des paniers.

Au cours de nos longues excursions de la matinée du 20 mai, au travers des Cerisaies de Solliès-Pont, et encore au village dans l'après-midi du même jour, nous avons pu voir, et avec le plus grand intérêt, l'exécution des travaux de tri et d'emballage de Cerises. Les deux travaux sont l'apanage des doigts légers et agiles de la femme. L'art, celui de la coquetterie, préside particulièrement à l'emballage des fruits de choix; la *coiffure* des petites caisses et des petites corbeilles, coiffure qui est la pose du rang supérieur, est œuvre de fées.

Considérables sont les quantités de Cerises ainsi expédiées journellement de Solliès-Pont. Ces quantités atteignent en ce moment, 20-25 mai, déjà 12 à 15,000 kilos. L'apogée de l'exportation approche; selon la température, elle se composera pendant 12 à 18 jours, de quantités journalières variant entre 35 et 30,000 kilos et même plus.

Avant les voies ferrées, il y a cinquante ans, les Cerisaies de Solliès-Pont n'expédiaient qu'à Marseille. Aujourd'hui agrandies, elles fournissent à l'Europe du Centre et du Nord.

A grands traits nous avons dit ce que sont et ce que produisent à cette heure les Cerisaies, les printanières pourvoyeuses du rouge fruit, qui plaît à tout le monde. Nous reviendrons sous peu, un moment encore, en ce coin enchanteur de la côte d'azur, qui a nom Solliès-Pont. Nous avons à y revoir une superbe Cerise qui sera alors mûre.

A la fin de l'automne nous comptons y revenir encore et pour y étudier, comme elle mérite, la 2e reproduction annuelle d'une Figue provençale, la *Bergensotte* ou *Bargansotte*. Dans la région Solliès-Pontaine, cette 2e production, très tardive, d'un excellent fruit, est déjà l'objet d'importantes exportations de Figues fraîches automnales. Et nous aurons vu partout dans la région visée, de nouvelles plantations d'une variété fruitière que l'on croit de lucratif avenir.

Il est utile de la faire bien connaître. C'est ce que nous nous proposons de faire dans un prochain article pour les lecteurs du *Jardin*.

NARDY PERE.

Les applications du froid en horticulture

On sait que les Américains utilisent depuis longtemps le froid en vue de la conservation des produits agricoles altérables et qu'ils ont organisé notamment avec succès des dépôts pour fruits, ainsi que le transport à grande distance de primeurs provenant de Californie, à destination des grands centres, tels que New-York et même Londres. D'après certains renseignements, donnés par le *Cold storage*, ils auraient étendu encore les applications de ce procédé, car un rapport anglais nous apprenait récemment que le froid était employé aux Etats-Unis à retarder la pousse des arbres, de sorte que le jardinier, disposant dès lors du froid et de la chaleur, était à même, dans la mesure des choses, d'avancer ou de retarder l'époque des maturités, selon les besoins du marché.

D'après les derniers essais, une bonne chambre froide annexée à une exploitation horticole consisterait en une pièce bien isolée, parfaitement obscure, amenée à la température de 22° Farenheit, soit — 5° centigrade, dont les parois seraient munies d'étagères supportant une légère couche de sable fin et sec, sur ce sable seraient placés les bulbes et racines, particulièrement délicats, qu'il serait ainsi possible de surveiller facilement. Ces bulbes et racines pourraient de cette manière non seulement être conservés dans de bonnes conditions, mais aussi être retardés dans leur végétation. Les arbustes soumis au même traitement auraient aussi leur floraison retardée, mais comme la végétation des arbres verts exige de la lumière, la chambre froide devra être éclairée par quelques carreaux de verre double.

Quand il y aura lieu de faire fleurir ces arbustes ou ces racines, les premiers ne seront apportés au plein air ou dans la serre qu'après avoir été transportés pendant quelques jours dans des milieux de température intermédiaire et graduellement ascendante. Pour les racines, moins de précautions pourront être prises sous l'influence de la chaleur et de l'humidité, la vie latente est rapidement éveillée. C'est ainsi que les sommités du lys des vallées ne mettraient en général que six semaines à fleurir. La croissance et la floraison des racines seraient encore plus rapides, puisqu'elles ne prendraient pas plus d'un mois, en tenant compte naturellement du plus ou moins de vigueur des plantes soumises à l'expérience.

Ces chambres froides pourront être utilisées en vue de la conservation des fruits, pendant la saison chaude.

On estime qu'un moteur à gaz, à pétrole ou à alcool de 5 chevaux est suffisant pour actionner les appareils destinés à la production du froid dans une petite chambre d'isolement.

Lorsque des expériences auront donné des résultats concluants sur les retards possibles de la fructification, l'horticulture sera à même de prolonger la saison des expéditions sur les marchés.

A. PHILLERAY.

Une nouvelle Amaryllidée

Ismene calathina grandiflora

M. Jean Barth-Bos, à Overveen près Harlem exposait, au concours temporaire du 16 juin dernier, à l'Exposition internationale de Lille, section de l'Horticulture, une plante nouvelle d'une beauté remarquable.

Cette plante est une Amaryllidée de la section des

Pancratium et *Hymenocallis*. Son nom est *Ismene Calathina grandiflora*; cette espèce est originaire de l'Amérique du Sud, où elle croît dans les parties ensoleillées. Là, portée par un très gros oignon à tunique brune à l'extérieur, elle développe au centre de belles feuilles érigées, une tige florale d'un port splendide. Deux à six grandes fleurs la terminent; les périanthes sont grands et longuement tubulés; ils sont presque aussi grands et longs que ceux du *Lilium Harrisii*.

Ces fleurs sont blanches et les six divisions sont recourbées gracieusement. La couronne staminale est énorme : c'est là que réside la splendeur de cette variété. Le type — *Ismene calathina* — était déjà une belle plante : la variété lui est supérieure de beaucoup; sa tige atteint 0m70 de hauteur au milieu de ses feuilles qui mesurent 0m40. L'ensemble simule un gigantesque *Amaryllis* à fleurs blanc pur.

Nous insistons sur la couronne staminale de cet *Ismene*, laquelle forme le caractère spécial des *Hymenocallis* et de la plupart des *Pancratium*.

Chez l'*Ismene calathina grandiflora*, la couronne staminale domine tellement qu'elle semble être une corolle et les six divisions paraissent être le calice.

Cette couronne forme une coupe allongée échancrée en six divisions au limbe fimbrié. Tout est blanc, sauf deux lignes vertes partant du fond du périanthe pour atteindre la base des six étamines. Celles-ci se recourbent vers le centre plus bas que le stigmate du pistil. Les anthères dorées tranchent sur l'ensemble et un parfum délicieux s'exhale de cette fleur magnifique.

Fig. 112. — *Ismene calathina grandiflora.*

Ce parfum spécial aux *Pancratium*, *Hymenocallis* et *Ismene* n'a rien qui entête comme chez quantité de plantes odoriférantes. Il est suave, frais et vanillé, c'est de l'Héliotrope en plus doux, en plus fin.

La gamme de ces parfums s'écarte sensiblement de ceux qui sont produits par les Jacinthes et les Lis. L'odeur des fleurs d'*Ismene* peut être supportée par les personnes les plus délicates : c'est une qualité notable chez cette espèce qui résume tous les agréments, comme toutes les beautés : Port, fraîcheur des nuances, formes admirables et parfum délicieux.

Les *Ismene* sont cultivés en serre tempérée à la lumière à l'instar des *Clivia*, des *Pancratium* et des *Hymenocallis*. Nous avons reçu, en mars, douze oignons de cet *Ismene*, nous les avons fait empoter en pots de 0m18, en terreau additionné de terre franche dite à blé, avec un peu de sable; ces pots furent enterrés sur couche tiède.

Bientôt les feuilles se développèrent et les plantes furent alors placées en serre tempérée très claire. Le 12 juin, huit de ces oignons furent à point pour figurer à l'exposition, où un Jury, peu amateur des nouveautés sans doute, leur accorda un deuxième prix.

Ad. Van den Heede.

Les Glaïeuls de Lemoine

On a beaucoup écrit sur les *Gladiolus Lemoinei* et *nanceianus*. La plupart des présentations qui en ont été faites, soit aux grandes expositions, soit aux séances de sociétés, ont provoqué dans la presse horticole de tous les pays, l'apparition d'une série d'articles fort documentés, où l'origine, les caractères principaux, l'emploi et la culture de ces races nouvelles étaient étudiés d'une façon plus ou moins approfondie : la liste des variétés les plus particulièrement remarquées accompagnait plusieurs de ces notices. Nous pourrions y renvoyer le lecteur, mais comme le lecteur ne se soucie pas de faire de fastidieuses recherches, nous allons en quelques mots lui rafraîchir la mémoire avant de lui faire connaître les derniers résultats que nous avons tout récemment obtenus.

Tous ceux, qui cultivent les Glaïeuls de Lemoine, savent qu'ils doivent leur relative rusticité à l'un de leurs ancêtres, le *G. purpureo-auratus*, qui, croisé, il y a plus de vingt-cinq ans, avec une belle variété de *G. gandavensis*, produisit les *G. hyb. Lemoinei* et *Marie Lemoine*, encore cultivés aujourd'hui; ceux-ci, métissés avec d'autres Glaïeuls de Gand, croisés entre eux, semés, sélectionnés de toutes façons, ont créé la belle série qu'on cultive aujourd'hui, et qui, après la suppression de toutes les formes intermédiaires, indécises ou inférieures, n'est composée que de variétés de choix. Les fleurs sont généralement rondes, leur coloris varie du blanc au rose, au jaune, à l'orange, à l'écarlate et au violet, presque au bleu, les 3 segments inférieurs sont rehaussés d'une macule très apparente, souvent éclairée d'une bordure jaune ou crème qui les caractérise de la façon la plus nette.

Une autre espèce rustique du Cap (toutes celles que nous avons employées proviennent de cette région si riche en plantes bulbeuses), le *G. Saundersianus*, petite plante à fleurs pointues, rouge clair ponctué de blanc, a communiqué aux Glaïeuls de Lemoine une forme nouvelle; les segments se sont allongés et les fleurs ont pris du premier coup des dimensions extraordinaires, dépassant celles des plus grands *G. gandavensis*; et dans les *Gladiolus nanceianus*, issus de ce croisement, les macules aux contrastes violents ont été remplacées par de fines ponctuations de couleur vive

répandues sur un fond clair qui en fait valoir toute la richesse. Les premiers en date des Glaïeuls de Nancy sont les variétés *Président Carnot* et *Maurice de Vilmorin*, qui ont été mises au commerce à la fin de l'année 1889. Depuis cette époque, des progrès étonnants ont été accomplis.

La liste des espèces botaniques du genre *Gladiolus* est presque inépuisable. L'une des moins recherchées est à coup sûr le *G. dracocephalus*. Ses feuilles étroites, ses hampes peu solides, ses fleurs à segments étroits, rapprochés en forme de casque, d'une couleur jaune fauve sablé de brun, n'ont rien de décoratif. Nous en avons tiré une race nouvelle pleine de promesses, où l'on peut trouver des maintenant les formes les plus curieuses, associées à des jeux de macules bizarres, à des rencontres de coloris inattendues, à des ponctuations hétéroclites; avec cela un bon port, une belle tenue et une grande vigueur. L'avenir nous réserve plus d'une surprise dans la série nouvelle des *G. hyb. dracocephalus*; nous disons nouvelle, car les premières remontent à 1900.

Deux espèces récemment introduites, le *G. Leichtlini*, à petites fleurs écarlates, et le *G. aurantiacus*, à fleurs orangées, à tube long et à segments peu ouverts, se font remarquer par leur précocité. Par le croisement avec nos sortes les plus hâtives, nous avons pu en obtenir une race dont la floraison devance, de près d'un mois, celle des Glaïeuls de Lemoine les plus précoces. Plantés en avril, les bulbes fleurissent déjà au mois de juin; plantés en automne sous châssis, il développent leurs fleurs en même temps que les *G. Colvillei*; quatre variétés de ce groupe ont été mises au commerce à la fin de l'année dernière; ce sont les suivantes : *Eclaireur*, *Messager*, *Pléiade* et *Précocité*.

On a beaucoup discuté sur la rusticité des Glaïeuls de Lemoine. On aurait tort de les considérer comme des plantes vivaces qu'on peut laisser plusieurs années en place sans s'en occuper. Sous notre climat du nord-est, où les fortes gelées sans neige sont malheureusement trop fréquentes, on ne pourrait les cultiver de la sorte; une légère couverture de paille ou de feuilles en hiver leur est nécessaire; de plus les bulbes auraient vite épuisé les substances nutritives du sol, et devraient être souvent déplacés. Mais ce qu'on peut affirmer sans crainte de contradiction, c'est qu'ils sont plus rustiques que les Glaïeuls que l'on cultivait avant eux, en ce sens qu'ils se plaisent dans tous les terrains, même dans ceux où la culture de ces plantes passe pour difficile et qu'ils résistent bien mieux que les Glaïeuls de Gand à la maladie qui fait si souvent jaunir les feuilles et pourrir les tubercules. Pour assurer, aux variétés que nous mettons au commerce, une constitution aussi robuste et aussi rustique que possible, nous avons recours à un procédé bien simple : la plupart de nos semis, après leur première végétation, sont replantés en automne, une légère couche de feuilles les abrite des froids rigoureux, et l'hiver se charge de faire disparaître les variétés délicates ou sensibles. Comme on le voit, c'est là une sélection fort naturelle.

Des quatre variétés qui sont reproduites ici en photochromie, deux appartiennent à la série des *Lemoinei*; les deux autres sont des *nancéianus*; en voici la description :

N° 1. *G. Lemoinei Mme Ferdinand Cayeux*, fleurs très grandes pour cette couleur, tout à fait étagées, jaune soufre, quatre ou cinq segments sont presque entièrement couverts par une énorme macule rouge sang ou marron (1900).

N° 2. *G. Lemoinei Demi-deuil*, fleurs moyennes, bleu violacé, deux segments et quelquefois trois violet d'évêque (1899).

N° 3. *G. nancéianus Raphaël*, fleurs à grandes ailes, magenta clair strié rose carmin, gorge et segments inférieurs blanc crème finement picoté marron (1897).

N° 4. *G. nancéianus Alsace-Lorraine*, larges fleurs carmin teinte laque anglaise, macules rondes, jaune paille, couvertes à la gorge d'une ponctuation rouge sang (1897).

E. Lemoine.

Transplantation des grands arbres d'alignement et d'ornement [1]

Arrosages subséquents.

Lorsque tous les organes souterrains et aériens des arbres transplantés commencent à remplir activement leurs fonctions d'absorption, généralement dans le courant de la deuxième année de plantation, il y a lieu de se rapprocher le plus possible des arrosages normaux, c'est-à-dire d'arroser moins souvent et en plus grande quantité.

L'arrosage des grands arbres est une opération très difficile dans les villes, et a toujours été l'une des principales préoccupations des agents chargés de l'entretien des plantations.

En quelle saison doit-on pratiquer les arrosages? Quelle quantité d'eau a donner a chaque arbre? Quels sont les moyens à employer pour faire arriver l'eau jusqu'aux racines?

Telles sont les trois principales questions à résoudre. La réponse à la première est facile, mais il n'en est pas de même pour les deux autres.

La saison

Il est nécessaire de commencer les arrosages au printemps et de les terminer à l'automne; pour être plus précis disons qu'ils doivent s'exécuter de la fin d'avril à la fin de septembre. M. Carrière a été plus loin et a émis l'avis que dans plusieurs cas, on peut sans inconvénient arroser les grands arbres pendant l'hiver. Sans être absolument opposé à cette théorie — en culture il n'y a rien d'absolu — nous devons cependant ajouter qu'elle ne constitue qu'une rare exception et sur laquelle nous ne croyons pas qu'il soit nécessaire d'insister.

Les arrosages du printemps, faits au réveil de la végétation, ont le grand avantage de provoquer le développement des bourgeons, en un mot de forcer la végétation à sortir de son état d'engourdissement pour entrer en pleine activité.

Ceux de l'été, moins profitables, sont nécessaires pour maintenir la végétation en bon état et permettent ainsi aux arbres de conserver longtemps leur feuillage. Les arrosages tardifs ne sont réellement utiles que les années de grande sécheresse, et autrement, pour les sujets languissants plantés dans un sol léger et dont le sous-sol est très perméable. Ils présentent souvent des inconvénients, surtout dans les villes où, à cause du milieu dans lequel elles se trouvent, plusieurs espèces perdent leurs feuilles prématurément, et dans ce cas ces arrosages provoquant une deuxième végétation qui ne peut être que nuisible aux arbres.

Quantité d'eau à donner

C'est une question complexe et qui ne peut être résolue d'une manière absolue.

(1) *Le Jardin*, 1902, pages 152, 175, 181 et 206.

1. *GLADIOLUS LEMOINEI* Mr FERDINAND CAYEUX
2. — — DEMI-DEUIL
3. — *NANCEIANUS* RAPHAËL
4. — — ALSACE-LORRAINE

L'arrosage est une opération qui consiste à donner à l'arbre le complément de l'eau qui lui manque pour bien végéter et non pour le contrarier dans son évolution vitale, ainsi que cela arrive trop souvent.

Cette opération doit être faite en tenant compte des observations suivantes :

1° De la nature du sol; celle-ci jouant un grand rôle dans la circulation et l'absorption de l'eau.

Plus le sol est léger et perméable, plus les arrosages doivent être fréquents, à la condition cependant que le sous-sol soit également perméable.

2° De l'état de la température.

On comprend très bien que s'il fait chaud et sec il faut arroser plus souvent que si la température est fraîche et humide.

3° De la nature des espèces.

Les Peupliers, les Platanes, les Marronniers, les Tilleuls, les Tulipiers, les Frênes, etc., qui exigent un sol très frais, demandent plus d'eau pour bien végéter que les Ailantes ou Vernis du Japon, les Erables planes et Sycomores, les Paulownias, les Robiniers ou Faux-Acacias, les Cedreliers, les Sophoras, etc., qui se contentent pour croître convenablement d'un sol plus ou moins sec.

4° De l'âge des arbres.

On sait que les jeunes arbres, à cause de l'activité de leur végétation, ont besoin de plus d'eau que les vieux.

La quantité d'eau à employer pour arroser les grands arbres — les seuls qui nous occupent — varie de 200 à 500 litres, suivant la force du sujet et la nature du sol; on estime que dans un sol de consistance moyenne, 130 à 150 litres d'eau par mètre cube de terre sont nécessaires pour que l'arrosage soit suffisant.

Une pratique qui doit être condamnée, est celle de prétendre arroser un gros arbre avec 15 ou 20 litres d'eau versés au pied tous les jours ou tous les deux jours; mais par contre on doit se garder de faire des arrosages trop copieux et qui constitueraient de véritables lavages du sol.

(à suivre) J. Luquet.

Semis potagers de pleine terre à l'arrière-saison

Depuis la fin de juillet jusqu'en septembre, il y a, dans les cultures potagères de pleine terre deux sortes de semis à effectuer; les uns sur place à plein carré; les autres en cultures dérobées.

Les semis sur place à plein carré s'effectuent sur les parcelles du potager que laisse libres l'enlèvement successif des récoltes estivales. Ces récoltes sont principalement celles : 1° des salades diverses telles que Laitues d'été (*L. blonde* d'été, *L. Batavia* diverses), Romaines blondes *maraichère, Ballon. de Bougival, de Brunoy;* Chicorées frisées diverses *(C. parisienne, C. de Meaux, C. de Rouen, C. de Picpus)*, Scaroles *(S. ronde, S. blonde, S. Béglaise)*. — 2° des Choux de fin de printemps et d'été *(C. cœur de bœuf gros tardif, C. nantais hâtif* et *tardif, C. Bacalan hâtif* et *tardif, C. de Brunswick à pied court, C. de Milan de la Saint-Jean, C. de Milan très hâtif de Paris* et *petit hâtif d'Ulm)*. — 3° des Choux-fleurs d'été (*C.-Fl. dur de Paris, C.-Fl. Lemaître et Lenormand.*) — 4° des Carottes *courte hâtive, C. grosse de Guérande*, C. demi-longue *obtuse, nantaise, de Chantenay* et *pointue*. — 5° des Pois tardifs (surtout ceux à rames, dont la végétation se prolonge : *P. Sabre, P. Serpette, P. Téléphone*, etc.) et Haricots, divers et nombreux. — 6° des Ognons d'automne de première récolte (*O. soufre d'Espagne, O. jaune des Vertus*). — 7° des Pommes de terre hâtives et demi-hâtives de pleine terre *Marjolin* et ses dérivées *Télard, Joseph Rigault; Early Rose, Quarantaines* diverses.

Dans les jardins potagers adroitement dirigés, bon nombre de ces cultures sont combinées de telle manière qu'une même emblave fournit successivement plusieurs récoltes dans le même temps qu'elle mettrait à ne fournir que la plus lente à venir d'entre elles. C'est ainsi que, sur un même espace de terre, une plantation de l'une quelconque des salades citées plus haut, ainsi qu'une intercalation en Chou-fleur d'été, le long des sentiers peuvent avoir eu lieu sur un semis de Carottes sur place. La dernière récolte faite est celle des Carottes. Au fur et à mesure de leur arrachage, le terrain se trouve libre. Remué par cet arrachage, qui s'opère à la fourche, le sol se trouve passablement ameubli; un léger labour suffit à le « régler ». Ce labour fait remonter à la partie supérieure du sol, et même quelque peu à sa surface, le fumier qui a été enterré en hiver à titre d'engrais actif pour les cultures de printemps. Ce fumier, aux trois quarts consommé, mélangé ainsi intimement au sol meuble, le rend éminemment favorable à la bonne germination et à la bonne venue des nombreux semis qu'on peut effectuer à cette époque. L'arrachage des diverses autres récoltes énumérées plus haut produit d'ailleurs le même effet.

Sur les emblaves ainsi libérées, se sèment à la volée :

1° Les Navets. Si l'on a en vue la production de variétés à grand développement, comme ces variétés sont celles dont la croissance est la plus lente, ce sont elles qu'il faut semer les premières. Nous ne parlons pas ici des Navets plutôt fourragers que potagers, comme le Turnep, la Rave *d'Auvergne tardive* et celle du *Limousin*, les Navets longs *d'Alsace* et *du Palatinat;* ces variétés doivent être semées entre la mi-juin et la fin de juillet. Mais, à partir de cette époque, les premières variétés à semer sont les Navets longs *de Meaux* et *des Vertus*, les Navets *blanc dur d'hiver* et *blanc globe à feuille entière*, ainsi que les Navets jaunes (*de Montmagny, de Finlande, de Malte*) noirs (*long, demi-long* et *rond*), et gris (*de Morigny*).

Un peu plus tard, au fur et à mesure que le terrain devient libre, on sème les Navets *Marteau, petit de Berlin* et *de Freneuse*. Pour être bonnes à consommer, ces variétés doivent être arrachées environ aux deux tiers de leur développement; pas plus. Enfin, en approchant de la fin d'août, on a la ressource, pour obtenir des racines à consommer en dernier lieu l'hiver, de semer les variétés à croissance la plus rapide; ce sont les Navets plats (*blanc* et *rouge hâtif à feuille entière, rouge plat de mai, rouge de Munich, violet de Milan*). En recouvrant, en hiver, ces derniers semis d'une couche de feuilles, on les retrouve encore bons à récolter au premier printemps.

2° Les Radis d'été. Les variétés de cette catégorie (*R. jaune d'été, blanc rond d'été, noir long* et *rond d'été*) se sèment en plusieurs fois, au fur et à mesure qu'on en trouve la place. Leur croissance ne demande pas plus de six semaines à deux mois. Le Radis *rose d'hiver de Chine* se sème en même temps. Cette variété est douée de bonnes qualités culinaires, et nous ne saurions trop en recommander la culture. La chair en est blanche, serrée, assez dure; elle possède à un degré renforcé la saveur des Radis roses. Ce Radis se conserve bien, toutefois tant que durent les chaleurs, il faut le récolter à peu près aux deux tiers de son développement, sous peine de le voir creuser. Pour de

grandes exploitations, ou dans les établissements où il y a beaucoup de monde à nourrir (pénitenciers, hospices, etc.), on trouve encore une grande ressource dans le semis des Radis blancs *de Stuttgard et de Strasbourg*. Quand aux Radis d'hiver à grand développement, tels que R. blancs *de Russie* et *d'Augsbourg*, *noir long d'hiver*, *gris de Laon* et *violet de Gournay*, il est déjà trop tard pour les semer.

On peut semer également à plein carré, à la volée, les Épinards et les Mâches. Toutefois, ces deux produits jouissent de la propriété de réussir fort bien en culture dérobée. La raison en est que l'ombre que leur portent les cultures, déjà développées, dans lesquelles on les intercale, en favorisent la levée. Ayant déjà à ce point de vue, traité de la culture des Mâches dans le *Jardin* du 5 juillet dernier, nous n'y reviendrons pas. Quant aux Épinards, on peut les semer en lignes intercalées dans les plantations d'Artichauts, de Laitues et Romaines d'hiver, de Scaroles, de Céleris, de Céleris-raves, de Choux et Choux-fleurs d'automne et d'hiver et de Choux *de Bruxelles*. Les arrosements peuvent leur être prodigués sans crainte ; les bassinages opérés entre les rangs favorisent à un haut degré leur développement.

Les premiers semis s'effectuent avec les variétés les plus lentes à monter à graines : Épinards *lent à monter* et *paresseux de Catillon*. A la mi-août, on peut encore semer le bel et large Épinard *de Viroflay*. Passé cette époque, il faut choisir les variétés les plus rustiques : *E. de Flandre* et *d'Angleterre* (à graines piquantes).

Dans ces sortes de semis, qui sont comme un complément de culture de fin d'année, et qui sont effectués, comme on l'a vu, dans des emblaves ayant été copieusement fumées au printemps, nous ne faisons entrer que très peu les considérations d'assolement. Disons, toutefois, que la précaution élémentaire à prendre, pour obtenir de bonnes récoltes, consiste à éviter la répétition des mêmes semis sur les mêmes parcelles trois ou quatre années de suite.

J. Fr. Favard.

Les noms des lieux habités

QUI TIRENT LEUR ORIGINE

du règne végétal [1]

Après le Chêne, le Hêtre est l'arbre le plus important des forêts. Les forestiers disent que le Hêtre est la mère de la forêt comme le Chêne en est le père. Son bois est employé à divers usages. La récolte des faines est aussi une source de profits pour les riverains des hautes futaies de Hêtres. Nous devons notre mot Hêtre au *Heister* allemand, qui signifie le grand arbre; c'est en effet le plus élevé des arbres feuillus de l'Europe septentrionale et celui qui offre la cime la mieux garnie de feuillage. Rien de plus imposant que les sombres voûtes d'une haute futaie de Hêtres de cent cinquante ans.

Du *Heister* germanique viennent certains noms de lieux comme Athis, Etival, Etivaux, Audelot, Authenil. Dans le nord, le centre et le midi, le latin *fagetum*, de *Fagus*, Hêtre, est devenu Faux et Le Faux dans 24 départements ; Laffaux (Aisne), Le Faou (Finistère), La Foutelle (Yonne), La Futelaye (Eure), Fageolle (Cantal), Faujas (Drôme), Fages (Lot), Foussat (Lot-et-Garonne), Le Foux (Var, Gard), La Fage, nom fréquent dans le Midi, Le Fy, La Fayette, Les Fayards, etc.

Comme noms composés : Monfa (Tarn, Ardèche), Belfays (Doubs), Helfoux, Granfayes, Rougefayes, Faymont, Fouville.

Les cantons forestiers où le Hêtre forme l'essence dominante prennent le nom de la hâtée, les hattes, l'athie, la foutelaie, la faye, la fayette, la fage. Farge, transformation de la Fage est un nom d'homme extrêmement répandu dans le Forez, l'Auvergne, le Limousin.

Les noms de localités tirés du Frêne, *Fraxinus*, et de *fraxinetum*, lieu planté de Frênes, sont nombreux surtout dans le nord de la France : Fresnoy, Frenoy, Freney, Frenières, Fresnes; Ferney (Ain), Fraissanges (Haute-Vienne), Malafrêtaz (Ain), Frechencourt (Somme), Fralignes (Aube). Le Midi préfère la forme Frayssinet, Fraissinet, etc. Les Frasses (Haute-Savoie); ce dernier nom se sent du voisinage de l'Italie où le Frêne se dit *Frasso*.

Du Charme (*Carpinus*), arbre d'une grande utilité, très abondant dans les taillis épais, viennent : Carpineto (Corse), Charmeil (Allier), Charmoises (Marne), Carme (Gard), Carnetin (Seine-et-Marne), La Calmette (Aude), Carnières (Nord). Les taillis dont le peuplement se compose surtout de Charmes se nomment le charmois, le charnois, la charpenne.

Le Bouleau, *Betula*, mot d'origine gauloise adopté par la langue latine, forme des forêts très étendues, seul ou associé à d'autres essences ; il se plaît surtout avec le Pin sylvestre. De cet arbre viennent de nombreuses appellations : Boulaie, les Boulayes, Boulay, Boulède, Bellay, etc.

L'Aulne commun, l'arbre du bord des eaux, des plaines basses, humides et marécageuses, mérite que l'on s'arrête davantage : l'*alnetum* latin, de *Alnus* Aulne, a donné deux formes : la première spéciale aux environs de Paris et à la région du nord-ouest : Aulnay, Aunay, Aunai, Launay; l'autre particulière au nord-est, Aulnoy, Aunois, Launois. Plus au sud et un peu partout on a généralement préféré au mot latin le mot Verne ou Vergne qui est d'origine gauloise; en bas-breton moderne *Gwern* ou *Guerno*. Le Verne gaulois a même donné son nom à une province de l'ancienne France, l'Auvergne actuelle, l'ancien pays des *Arverni*, qui rappelle par son nom, *ar*, article celte, et *vern*, Aulne, les innombrables Aulnes qui poussaient sur son sol. On trouve en France et à l'étranger : Guernes (Morbihan, Seine-et-Oise), Guerny (Eure), Le Guerno (Morbihan), Vern (Ille-et-Vilaine), La Vernade (Gard), Vernols (Cantal), Vernioz (Isère), Vernoy (Yonne), Vernix (Manche), Vernhes (Aveyron), Verniette (Sarthe), Vergnies (Belgique), Verna (Lombardie), Vernayaz (Suisse), Verneil (Piémont), Vernes, Vernet (Espagne), Vernio (Toscane). En composition : Entrevernes (Haute-Savoie), Capvern (Hautes-Pyrénées), Louverné (Mayenne), Malivernay (Suisse), etc. Le midi affectionne la forme Vernet, nom de localité dans sept départements méridionaux. Vernet est aussi un nom d'homme très répandu, de même que Verneuil, Duvernoy, Vernois, Vergniaud, Lavergne, Leguern, Penvern et autres, tous dérivés du Verne gaulois. On compte en France 19 communes du nom de Verneuil, des Vernon, Vernouillet, etc.

Le flamand *essche* ou *else*, Aulne, et le germanique *alr* ou *else* a produit dans les Pays-Bas et en Allemagne : Harlem, Harlingen, Erlach, Erlangen, Harlebecke.

Le Tillent (*Tilia*) est recherché surtout pour son écorce souple et tenace appelée *tille* qui s'emploie dans la fabrication des cordes et des nattes. *Tiletum*, endroit où il y a des Tilleuls, a donné Teil (Ardèche),

(1) *Le Jardin*, 1902, p. 135 et 150

Creuse, etc.), Thil (Ain, Aube, Eure), Tillay (Eure-et-Loir), Tilloy (Marne, Pas-de-Calais, Somme), Latilly (Aisne), Monteils (Calvados), Montillot (Yonne), Nantillé, Nantilly, Sartilly, Vertilly, etc.

Le germanique *Lind*, Tilleul, allemand moderne *Linden*, a fourni quelques noms français : Lindes (Nord, Haute-Loire), La Linde (Dordogne), Le Lindois (Charente), Lindebœufs (Seine-Inférieure).

L'Orme (*Ulmus*) est un arbre plutôt cultivé que forestier proprement dit. De temps immémorial on le plante le long des routes et des avenues, et en quinconces sur les places publiques. Une ordonnance de Henri II, du 19 février 1553 « fait commandement à tous ceulx du réaulme en général de planter des Hormes le long des chemins sur peine d'amende ». Dans l'ancienne France, cet arbre était l'objet d'une vénération singulière. C'était l'arbre de la justice ; planté devant la porte du château ou sur la place du village, le seigneur féodal rendait la justice sous son ombre ; là aussi, les gens de la campagne traitaient les affaires. Le vieux dicton « attendez-moi sous l'orme » doit dater de l'époque où Saint-Louis rendait la justice à l'ombre d'un arbre.

(*à suivre*) GEORGES GIRAULT.

Culture du Lœlia anceps à Nice

M. Roland Gosselin vient de publier dans le bulletin de la Société d'Horticulture de Nice, un excellent article sur la culture du *Lœlia anceps* sur le littoral méditerranéen, dont nous extrayons les passages essentiels.

J'ai souvent été frappé, en visitant les établissements horticoles méridionaux, du peu de curiosité des jardiniers, qui ne cherchent pas à se rendre compte du mode d'existence des espèces dans leur pays natal, ne cultivent fréquemment que par routine, et calquent, dans la région de l'Oranger, les procédés mis en action dans les cultures du nord.

Une des Orchidées les plus connues et des plus belles, le *Lœlia anceps*, est aussi, à Nice, une des plus simples à bien cultiver. La floraison hivernale en fait une plante précieuse, rivalisant de beauté avec beaucoup de ses congénères.

Les *L. anceps* sont essentiellement mexicains : donc de notre hémisphère boréal, et par suite, n'ont pas besoin d'être désaisonnés pour vivre sous le climat d'Europe. L'été et l'hiver de leur pays natal coïncident avec les nôtres.

On les rencontre fixés à des troncs d'arbres, ou collés à des rochers recouverts de mousses, toujours en plein soleil dans des endroits où règnent des vents violents.

La température moyenne y est très voisine de 15° centigr. se rapprochant d'une façon sensible de celle de Nice. La saison pluvieuse y dure pendant la moitié de l'année, commençant en mai et finissant à la Toussaint. Les chutes d'eau, quotidiennes et abondantes, ont toujours lieu vers 3 heures de l'après-midi, par température chaude dont le maximum correspond à l'époque des nôtres. La pluie tombe parfois plusieurs heures. La nuit est donc toujours humide. Le matin, dès l'apparition du soleil, se lève un vent souvent violent, venant des sommets neigeux, toujours frais, souvent froid. L'excès d'eau qui a baigné les plantes pendant la nuit est vite évaporé, et les rayons d'un soleil ardent achèvent de sécher feuilles, bulbes, racines et supports. Pendant six mois, presque à heure fixe, se produisent les mêmes phénomènes.

Vers la fin d'octobre dans leur pays natal (ici plus tard), les *L. anceps* épanouissent leurs fleurs, au moment où les pluies deviennent plus rares, pour cesser peu de jours après.

Dans le courant de février, après trois mois de sécheresse la plus absolue, par température très fraîche à ces altitudes où il gèle parfois, il tombe pendant quelques jours une fine pluie fixe dont le résultat est de maintenir gonflés les bulbes sur le point de se rider, sans faire végéter les plantes qui ne se mettront en mouvement qu'en mai, à la reprise de la saison pluvieuse.

Quels enseignements devons-nous tirer de ce qui précède au point de vue de nos cultures niçoises ?

1° Le *L. anceps* devra être cultivé sur bûches. A défaut de très bon bois dur, à écorce bien adhérente, et de longue conservation, le liège rend de grands services. C'est un support très sain, commode par sa légèreté, si on a la précaution d'enlever au couteau, les plus fortes aspérités et de faire stériliser à l'eau bouillante additionnée d'un peu de borax.

2° Le *L. anceps* devra, été comme hiver, être exposé aux rayons directs du soleil, sans aucun abri.

3° De mai à novembre, il devra être inondé d'eau à partir de 3 heures de l'après-midi. Seringuages, trempage complet dans un baquet. Vers la fin de la journée l'excès n'est pas à craindre.

4° D'octobre à mai, cesser les arrosages complètement. Cependant pour imiter la nature des lieux d'origine, on seringuera pendant quelques jours de suite, légèrement dans les premiers jours de février.

Voilà les quatre grands principes à observer pour réussir sans tâtonnements. Ils demandent quelques explications.

Les spécialistes admettent difficilement la culture sur bûches. C'est cependant la seule rationnelle puisque nous savons que, dans la matinée, le vent, aidé des rayons du soleil, a desséché plantes et supports ; ni avec des paniers, ni surtout avec des pots, on ne peut obtenir ce résultat nécessaire. Jamais, même avec de simples bûches et quelques têtes de sphagnum sous les jeunes pousses, il ne faut redouter les vents secs du matin. En cas de mistral, au lieu de mouiller à 3 heures, on pourra seringuer plus tôt. Ce sera la grande exception. Il faut tenir compte que la moyenne d'humidité relative est plus élevée à Nice que dans le Nord. En aucun cas il ne faut arroser avant midi.

Il est bien entendu que je parle ici de plantes suspendues *en plein air*, à tous les vents, soit au tronc d'un arbre peu touffu du côté du midi, soit accrochées à un mur, à des vignes en espalier par exemple. La situation la plus ensoleillée sera la meilleure.

L'hiver, c'est-à-dire pendant les six mois de sécheresse obligatoire, l'idéal serait de laisser les plantes encore à tous les vents, en les abritant seulement des pluies par une toiture vitrée. Ce serait bien plus rationnel que la serre froide, trop fermée parfois, trop chaude souvent ou trop ombrée.

Avec un tel traitement, les pseudo bulbes deviennent gros, ronds ; les feuilles courtes, larges, prennent un ton bronzé, dénotant leur vigueur et leur aoûtement complet. Les scapes floraux seront gros, rigides et donneront le maximum de fleurs, selon les variétés. La coloration sera intense et les dimensions remarquables.

Ces bons résultats seront dûs, uniquement, à ce fait que le cultivateur aura imité, autant que possible, les conditions de vie à l'état sauvage.

On m'objectera que tel ou tel jardinier obtient des résultats suffisants en suivant une méthode diamétralement opposée. J'ai vu l'été dernier à Nice quelques *L. anceps* chez un spécialiste, cultivés en pots, sur la tablette d'une serre chaude, coudoyant des *Nepenthes*, dans une atmosphère lourde, sans air, mais avec un ombrage de forêt vierge. Il paraît que ces malheureux *Lœlia* fleurissent dans cette étuve. C'est possible, mais qu'est-ce que cela prouve, si non la vitalité exceptionnelle de certaines Orchidées ? On peut faire fleurir aussi en serre chaude des *Pelargonium* du Cap et des *Ageratum* du Mexique. Il ne viendra pourtant à l'idée de personne de les soumettre à ce traitement illogique. Pourquoi refuser aux Orchidées les soins conformes à leurs habitudes d'origine, qu'on accorde volontiers aux autres plantes ?

Il est très possible que vivant dans une serre trop chaude, les mauvais effets ne se montreront pas dès la première année, au moins pour un œil peu exercé. C'est au bout de deux ou trois années, qu'il faudrait comparer des *Lœlia* ayant vécu les uns au soleil, dehors, et les autres en terre ombrée sans air et fraternisant avec des plantes des forêts sombres de l'archipel Malais. Nos abondantes rosées nocturnes ont un élément de vie pour les *L. anceps*. Il ne faut pas craindre de les y exposer le plus tôt possible. Ce n'est qu'après la floraison, qui peut varier un peu d'époque, que le repos devra devenir complet et l'abri obligatoire.

R. ROLAND-GOSSELIN

Procédés japonais de nanisation des arbres

Semis et éducation. — Arrangements des branches. — Suppression des racines. — Dressement des vieux arbres. — Rôle du greffage. — Simulacre de greffage. — Traitement des arbres pygmées.

Le semis est peut-être le moyen d'obtenir des arbres se pliant mieux aux exigences du jardinier japonais, mais c'est aussi le plus long.

Les graines sont semées dans de tout petits pots et dans une terre maigre. Aussitôt les jeunes plantes levées, un pincement est pratiqué au-dessus des deux cotylédons de façon à provoquer la naissance de deux bourgeons cotylédonnaires qui sont de beaucoup moins vigoureux que le bourgeon central, et dont le plus chétif est seul conservé. Le développement de ce bourgeon évolue d'une façon très lente dans ce vase de dimensions restreintes avec cette privation de nourriture et les arrosages distribués juste pour ne pas laisser la jeune plante périr. Dès qu'il s'allonge, on lui fait prendre la forme tourmentée d'un S ou on le contourne de différentes façons; ou bien encore lorsqu'il se lignifie et qu'on l'a rendu très flexible par une privation d'eau qui le fait faner, on fait plusieurs nœuds comme s'il s'agissait d'une ficelle. Cette opération, surtout pratiquée sur les Pins, contrarie le développement et fait prendre des proportions inusitées au collet. Dès que les ramifications se développent, celles conservées sont tordues, attachées de bonne heure et au fur et à mesure de leur élongation, entre elles ou au tronc, de façon à leur donner une direction irrégulière, sinueuse, en zigzags, tout en les maintenant dans un plan vertical oblique ou horizontal, suivant la forme visée.

Fig. 113. — *Pin, arrangement Jobbi régulier.*

Les pincements souvent répétés et les liens nombreux de fil de laiton presqu'invisibles ou de fibres de bambou très fin aident la régularisation et le maintien de la forme que ces arbres doivent avoir.

Lorsqu'un rameau meurt on en choisit un autre ou on pourvoit à son remplacement par le greffage.

Dans beaucoup de cas et surtout pour les Conifères il faut contourner l'axe du jeune arbre autour d'un support, comme on le fait pour une plante volubile. C'est ce qui explique la direction en spirale qu'ont certains troncs de *Chamæcyparis* et surtout ceux des Pins. Le support employé est, soit un gros tronc de Bambou, qui est ensuite enlevé, soit un tronc de Fougère, soit encore un fragment de roche poreuse, de polypier, de madrépore, qui est conservé, dont le facies contourné est en harmonie avec celui des arbres.

On conçoit qu'en opérant ainsi les vaisseaux s'atrophient en entravant la circulation de la sève. Dès lors, le jeune arbre devient difforme ou plutôt prend une forme tourmentée ou telle qu'on la désire.

Cette végétation rachitique est encore plus accusée par la privation de nourriture et surtout par l'espace restreint dans lequel les racines s'allongent, évoluent et qu'elles ont vite fait de remplir, en s'échappant même au dehors. On les change bien de vases, à plusieurs années d'intervalle, mais ceux-ci n'étant guère plus grands, la végétation ne s'en ressent aucunement.

Les mutilations des racines principales menées de front avec celles de la ramure sont pour beaucoup dans le résultat. Même s'il n'était pas fait de suppression de racines, le pivot, ou racine principale, gêné dans son développement ne tarderait pas à s'atrophier ou à être détruit, les radicelles, gênées également, ne pourraient se développer assez vite, pour puiser dans le sol les éléments nutritifs nécessaires à l'alimentation normale de la plante.

La conséquence de ce premier traitement est une réduction générale très notable dans le port de la plante qui continue néanmoins à vivre, chétivement et péniblement. Ce fait est d'ailleurs observé, d'une façon moins prononcée, dans les cultures européennes pour les plantes que l'on a négligé de rempoter en temps utile.

***

Malgré l'opiniâtreté et la patience qu'ils apportent à la formation des arbres obtenus de semis, les japonais veulent, dans beaucoup de cas, aller plus vite en besogne.

Ils recherchent dans les montagnes, sur le flanc des rochers et dans les parties boisées, des végétaux déjà rabougris, tordus, ébouriffés, couchés sous l'effort des tourmentes, auxquels la situation où ils croissent, a déjà imprimé une forme curieuse ou pittoresque, ou bien encore ils choisissent dans les cultures et dans les pépinières quelques sujets qui paraissent se prêter à un dressement qu'ils croient rationnel et se mettent en devoir de les préparer.

Comme l'appareil radiculaire de ces végétaux est de beaucoup trop développé pour tenir dans les vases

minuscules qui leur sont destinés, toutes les grosses racines sont supprimées et les autres raccourcies notablement. Le but de cette opération est de réduire considérablement la végétation.

En rempotant ces jeunes arbres la position et l'aspect qu'ils avaient à l'état naturel sont conservés. Lorqu'ils s'y prêtent une partie des racines est laissée hors du pot. Puis, comme la majorité d'entre eux possèdent quelques défauts, certaines branches sont supprimées, d'autres sont courbées, tordues, les vides sont comblés de façon que tout en conservant le caractère pittoresque, la forme visée puisse être obtenue. Par la suite, les pincements, torsions, contournements des rameaux sont pratiqués comme s'il s'agissait d'arbres obtenus de semis. Comme ces arbres se trouvent dans des pots exigus, il est facile de leur conserver cette taille restreinte.

Pour beaucoup de végétaux les racines comprimées dans les limites très étroites d'un vase, s'échappent et font saillie au-dessus du sol ; en déchaussant celles-ci davantage par l'enlèvement graduel de la terre, le tronc se trouve soulevé et le départ de la tige est donc soutenu dans l'air par elles de 0m10 à 0m50 au-dessous de la potiche à la façon des plantes épiphytes et des *Pandanus* dont la partie inférieure du tronc s'est trouvée détruite. Ces racines démesurément allongées hors du sol comparativement aux dimensions de l'arbuste supportent, avec l'aide de tuteurs, une tige minuscule aux ramifications rares, chétives et tordues.

Plus les végétaux sont vigoureux, plus nombreux et plus radicaux sont les suppressions, les raccourcissements des racines principales, ainsi que les privations de nourriture et d'arrosages, les recépages du tronc, rabattages et torsions des branches.

Ils n'arrêtent la vigueur des Pins qu'à la suite de nombreux recépages, de torsions et de nœuds sur la branche conservée, c'est ce qui explique ces moignons et ces nodosités que l'on remarque sur certains Pins, et d'où ne part qu'un frêle rameau, à la végétation languissante et au feuillage parsemé, se dirigeant en hélice (fig. 115) après avoir contourné ces excroissances et avoir

Fig. 115. — *Pin, arrangement Jikki.*

été replié plusieurs fois sur lui-même. Les ramifications sont elle-mêmes repliées et maintenues dans cette position par une infinité de petites attaches.

La mutilation des grosses racines souvent répétée pour les arbres déjà âgés, dont on commence le dressement, et l'atrophie partielle des petites pour ceux obtenus de semis, établit l'équilibre avec la ramure.

Quel que soit l'arbre ainsi dressé, les rameaux contournés, repliés sur eux-mêmes soit en serpentant, soit en hélice, paraissent trois à quatre fois moins longs qu'ils le sont réellement et toutes ces contorsions mettent un obstacle à la végétation, les vaisseaux se trouvant écrasés dans cette position.

***

Le greffage joue un rôle prépondérant dans la formation des arbres pygmées, ainsi que le simulacre de greffage de deux genres distincts.

A force de tourmenter les rameaux certains d'entre eux meurent ; pour les remplacer les japonais ont recours au greffage. Souvent même toutes les branches sont coupées, et sur le tronc noueux ils apposent un certain nombre de greffes afin de pouvoir di-

Fig. 114. — 1° *Dressement Bonsai.* 2° *Pin forme bateau, arrangement Neazari.*

riger cet arbre en harmonie avec leurs aspirations.

Mais c'est principalement pour le dressement des Podocarpus que le greffage est largement mis en œuvre. Ils impriment à cet arbre la forme pyramidale un peu méplate avec les bords relevés, ce qui donne vaguement à sa partie essentielle l'apparence d'un bicorne.

A cet effet, des *Podocarpus macrophyllus*, dont le tronc a déjà 0m06 à 0m10 de diamètre, sont rempotés dans des vases minuscules, décapités à une hauteur de 0m40 à 0m60 au-dessus du sol. Sur ce tronc absolument dénudé, ils posent en tête cinq ou six greffes en couronne et sur presque toute la hauteur des greffes de côté ou en approche, en nombre suffisant et convenablement distancées pour une formation rationnelle, d'une autre espèce ou variété, notamment de celle à feuillage panaché.

Les rameaux frêles sont attachés ensemble au fur et à mesure de leur élongation, pincés, entrelacés, formant des pyramides plus ou moins régulières ayant l'aspect d'un petit chapeau napoléonien.

Les Érables sont surtout intéressants à cause des greffages qui sont appliqués. Deux Érables de variétés différentes sont plantés dans un même vase. A 0m15 au-dessus du sol, les deux sujets sont rapprochés horizontalement et greffés par une série de torsades, suivant la même ligne, reprennent leur direction verticale et sont encore de nouveau soudés plus haut de la même façon et à plusieurs reprises en formant ainsi comme une suite de chaînons.

Arrivés à une certaine hauteur les japonais posent encore une série de greffes par approche de nouvelles variétés et obtiennent ainsi une grande diversité dans la forme et la coloration du feuillage d'un même sujet.

⁂

Les Japonais s'appliquent surtout à dissimuler les greffes normales; mais, par contre, il mettent bien en évidence des semblants de greffage anormaux qui, aux yeux des personnes non initiées, donnent l'illusion de véritables soudures et représentent des anomalies et des monstruosités. C'est ainsi que l'on a pu voir, parmi les exemplaires mis en vente à l'hôtel Drouot, des Pins entés sur des Érables et réciproquement, qui, en réalité, étaient simplement le résultat d'un simulacre de greffage, fort bien exécuté, d'ailleurs, puisque tout le monde s'extasiait devant l'habileté et la science des jardiniers nippons.

Dans un même vase ils plantent côte à côte et greffent en approche les deux sujets. Comme l'un des deux a généralement plus de vigueur, en poussant il entoure et recouvre l'autre en partie, dont le pied ne paraît presque plus, de sorte qu'il semble être le résultat d'une véritable greffe.

Dans d'autres cas, on fait contourner la tige de l'Érable par celle du jeune Pin plus flexible; comme on le ferait avec un osier et on les noue tous deux ensemble. Avec le temps la tige du Pin s'aplatit autour de celle de l'Érable et forme un bourrelet qui dissimule complètement la base de cette dernière. Ils usent du même stratagème pour deux genres distincts de Conifères.

Il nous faut ajouter qu'en s'inspirant toujours des mêmes principes ils forment aussi, dans un simple plateau, des jardins minuscules de quelques décimètres carrés, de petites scènes pittoresques par une heureuse disposition de diverses plantes, sur un tertre en miniature, parfois flanqué d'une roche; le tout, en général, bien proportionné et montrant en réduction quelques sites de jardins japonais renommés.

⁂

Il nous reste, maintenant, à examiner si ces végétaux peuvent vivre en Europe. Notre climat, pourtant différent de celui du Japon, ne saurait malgré cela être un obstacle à la conservation en bon état des arbres lilliputiens. Beaucoup de personnes les considèrent absolument comme des plantes d'appartement et c'est là une erreur qui entraînera la perte d'un certain nombre. Ces arbres, au contraire, doivent être placés dans un endroit mi-ombragé, soit au jardin, soit sur une terrasse.

Rien n'empêche de les porter de temps à autre et d'une façon intermittente, dans le salon à titre de curiosité et pour tirer parti de leur caractère décoratif, mais on doit les sortir ensuite.

Afin de conserver la forme primitive, il est nécessaire de pratiquer, chaque printemps, des tailles rigoureuses et, pendant l'été, des pincements sévères, principalement sur les espèces à feuillage caduc dont quelques bourgeons, malgré l'espace restreint réservé aux racines tendent souvent à s'emporter au détriment des autres et détruisent l'harmonie de la forme. On ne doit pas, sous prétexte de leur fournir de la nourriture, les rempoter dans des récipients trop grands puisque ceux dans lesquels ils vivent sont de grandeur suffisante, et encore moins les mettre en pleine terre; la nature aurait alors vite fait de reprendre ses droits et il n'y aurait guère que les Conifères qui garderaient à peu près leur forme minuscule. Pour que ces arbres restent nains, il est nécessaire de leur imposer de continuelles tortures, en un mot il faut qu'ils souffrent, qu'ils « végètent ». La terre dans laquelle s'étalent leurs racines doit être maigre, les arrosages distribués judicieusement et plutôt sobrement; par contre, les bassinages fréquents entretiendront la propreté du feuillage.

Ces arbres peuvent supporter la température extérieure pendant la mauvaise saison; mais en raison des vases qui les contiennent, ils se trouveraient plus exposés à souffrir des atteintes du froid. Il est donc plus prudent de les hiverner dans un local où on ne fait pas de feu, en ayant soin d'aérer fréquemment, on les sort de temps à autre lorsqu'il ne gèle pas et en n'oubliant pas de le faire presque journellement dès le mois de février-mars, afin de ne pas provoquer une végétation trop hâtive qui serait étiolée.

ALBERT MAUMENÉ.

Plantes nouvelles ou peu connues

Moschosma riparium Hochst.

Labiée du sud de l'Afrique, qui rappelle une Sauge ou un Coléus à feuilles toujours vertes. Les fleurs forment des panicules terminales amples et élégantes, atteignant jusqu'à un mètre de longueur. Elles sont blanches avec les anthères pourpres. Les feuilles sont ovales-arrondies, profondément dentées. La floraison a lieu de décembre à février.

Crassula conjuncta N. E. Brown.

Cette nouvelle Crassulacée a été introduite de l'Afrique Australe, par M. Mac-Owan. Ses caractères extérieurs la rapprochent du *Crassula perforata* Thunb., mais ses fleurs sont d'un blanc pur et non jaunes.

Gazania montana Sprenger.

Du Natal, cette jolie Composée paraît être la plus petite espèce du genre et fleurit d'avril à la fin du juillet. Les feuilles sont persistantes, linéaires, tomenteuses en dessous; les fleurs sont jaune clair marquées à la base d'une tache blanche en forme d'anneau.

Le *G. [illegible]* a déjà produit quelques hybrides avec les *G. rigens* et *[illegible]*.

Myriosma myriantha Sieb. et Zucc.

Cette Sabiacée, originaire du Japon, de la Corée et de

quelques points de la Chine, ressemble à une Spirée. C'est un arbuste très ornemental, à inflorescences fournies de larges panicules ramifiées qui se recouvrent d'une profusion de petites fleurs jaune verdâtre. Le *Myriosma* est un arbuste d'orangerie qu'on pourra facilement sortir l'été à une bonne exposition.

Ribes villosum Cl. Gay.

Groseillier du Chili, plus connu sous les noms de *R. chilense* C. Koch., *R. Lavallei* Hort., et qui mériterait d'être plus cultivé qu'il ne l'est actuellement. Il forme un arbrisseau dressé, tomenteux, à feuilles entières ou légèrement trilobées. Les fleurs sont disposées en grappes cylindriques, serrées, penchées, pédonculées et d'un beau jaune d'or. Les fruits violet noir et poilus, sont comestibles dans les Andes du Chili, où ils sont très recherchés.

Spiræa pubescens Turcz.

Fort jolie Spirée voisine du *Spiræa Chamædryfolia*, dont elle se distingue par ses feuilles nettement tomenteuses, par ses fruits qui ne portent que quelques poils sur les bords et surtout par les sépales fructifères dressés. Les fleurs sont blanches et disposées en corymbes hémisphériques. Le *Spiræa pubescens* est d'origine chinoise.

Calpurnia lasiogyne C. Meyer.

Légumineuse du Cap et de Natal où elle est commune, mais qui n'a été introduite que tout récemment. Elle forme un arbre à feuilles toujours vertes avec huit à neuf paires de folioles. Les fleurs, disposées en longues grappes pendantes, sont jaune d'or et odorantes. Les gousses, longues et larges, renferment des graines qui rappellent celles des Lupins. La plante tout entière, à l'exception des fleurs, est douée d'une odeur spéciale et désagréable qui se répand quand on la froisse. La propriété que possède le *Calpurnia* de grimper, permet de l'utiliser pour la garniture des murailles qu'il recouvre rapidement.

P. Hariot.

Société Nationale d'Horticulture de France

Séance du 10 juillet 1902

Comité de floriculture

Abondants et remarquables apports de la maison Vilmorin : Coquelicots et Pavots de toute beauté, qui ont été une révélation pour bien des amateurs; *Pentstemon puniceus* et hybrides, luxuriants de floraison et de végétation; Cannas *Roi Humbert Ier*, disposés en un massif devant lequel on s'est longuement arrêté. Cette très belle variété a tous les mérites : coloris éclatant, ampleur et abondance des fleurs, feuillage bronzé; robusticité, durée de la floraison. Le Canna *Roi Humbert Ier*, obtenu par M. Sprenger, provient du croisement du *C. flaccida* avec une variété de la race Crozy.

A noter encore une collection de 200 fleurs d'*Iris Kaempferi* en 10 variétés nommées. Pour être arrivé tard, l'Iridée japonais a marché vite et maintenant elle n'a plus de rivales dans le monde des Iris. Il ne faut pas non plus oublier les *Lilium testaceum isabellinum* et une composée sud-africaine, le *Gerbera Jamesoni*, qui faisait peu parler d'elle depuis quelque temps. Cette plante, au coloris vif et distingué, jouit du grand mérite de pouvoir rester en parfaite floraison pendant au moins trois semaines consécutives.

Une belle collection d'Œillets, à M. Magne, de Boulogne-sur-Seine; un Œillet de semis, à M. Guéry; quelques touffes d'une plante que l'on ne rencontre que rarement dans les cultures, le *Statice Bonduellii*, curieuse Plombaginée à fleurs jaunes et, c'est tout pour la Floriculture.

Comité des Orchidées

A M. Maron, un petit, mais joli lot, composé de *Lælio-Cattleya* (*Impératrice de Russie*, *Martineti* en deux spécimens aussi distincts que possible l'un de l'autre, etc.); *Lælia Dayana*; *Cattleya Mossiæ alba Wageneri*; *Cattleya Gaskeliana alba*, etc.

M. Delaruo, de Chevreuse, présente une belle touffe de *Dendrobium Farmeri*.

Comité des Roses

Un lot fort intéressant de M. Jupeau, du Kremlin-Bicêtre, formé d'une soixantaine de variétés récentes et encore peu répandues, d'Hybrides de Thé; une Rose nouvelle du groupe des Hybrides remontants présentée par M. Vilin, de Grisy-Suisnes.

Comité d'arboriculture d'ornement

M. Tillier, directeur de l'Ecole d'Arboriculture de Saint-Mandé, avait apporté un certain nombre de végétaux intéressants : *Jasminum affine*, *Cytisus schipkaensis*, *Itea virginica*, *Desmodium tiliæfolium*, des séries de Millepertuis, de Spirées, de Baguenaudiers.

La Chaire de culture du Muséum présentait : *Tilia mongolica*, Maxim., curieux Tilleul à feuilles de Vigne et *Ligustrum yunnanense*, L. Henry, nouvelle espèce de Troène, originaire du Yunnan, d'où elle a été envoyée en 1894 par l'abbé Delavay.

Comité d'arboriculture fruitière

Un beau lot de Cerises (en 24 variétés) de M. Nomblot; de superbes Raisins, appartenant aux variétés *Frankenthal* et *Foster's white seedling*, de M. Cordonnier; des Groseilles à grappe *Cerise* et *Versaillaise blanche*, à M. Gorion, d'Epinay; une belle Fraise des quatre-saisons, semis de M. Bouchot, de Bessancourt, se reproduisant fidèlement depuis trois ans.

Comité de culture maraîchère

Là aussi, une Fraise de semis, appartenant aussi aux quatre-saisons, de belle et bonne qualité, présentée par M. Delorme, de Sceaux.

P. Hariot.

BIBLIOGRAPHIE

Notre distingué collaborateur, M. Ad. Van den Heede, vient de publier dans la collection dite « Bibliothèque du *Jardin* », un livre dont l'importance pratique n'échappera pas aux amateurs et aux professionnels : **L'Art de semer** (1).

Ce nouvel ouvrage fait le pendant de *L'Art de bouturer*; il le complète et il apporte ainsi aux amateurs, aux jardiniers et aux horticulteurs-multiplicateurs, les observations d'un vieux praticien.

L'auteur s'est efforcé, après avoir parlé de la fécondation et de l'hybridation, de mettre les lecteurs à même de procéder aux divers semis : repiquages, plantations, etc., sans crainte de mécomptes.

Les amateurs y trouveront quantité de bons conseils qui seront, pour les débutants surtout, d'un grand secours et leur éviteront des échecs.

Bien que le manuscrit de ce livre ait été modifié et complété après son examen, nous croyons devoir néanmoins citer quelques passages du rapport de M. Philippe de Vilmorin; lequel fait remarquer avec justesse que le semis et la germination des graines sont, pour certaines plantes, des opérations fort délicates.

« C'est justement, dit-il, parce que M. Van den Heede possède à fond ces connaissances qu'il a pu les condenser, les rendre claires pour tous, et faire de son livre un ouvrage appelé à rendre de réels services ».

En plus des nombreux chapitres relatifs aux semis, aux repiquages, etc., cet ouvrage renferme de nombreux tableaux « donnant pour chacun des genres cultivés, l'époque la plus favorable au semis la meilleure façon d'opérer celui-ci et le temps approximatif que leurs graines mettent à germer ».

Le rapport de M. Philippe de Vilmorin se termine comme suit :

« L'impression générale qui se dégage de *L'Art de semer* est celle d'une grande science expérimentale se mettant avec clarté et bienveillance à la portée des plus jeunes pour les aider dans leur travail ». Des appréciations aussi flatteuses

(1) Un vol. de 182 pages, illustré de 100 figures, prix : 2 fr. 50 *franco* 2 fr. 75; relié demi-basane, prix 3 fr. 75, *franco* 4 francs. Le manuscrit de ce livre a été d'après le rapport élogieux de M. Philippe de Vilmorin récompensé d'une médaille d'argent par la Société Nationale d'Horticulture de France.

sont le meilleur certificat à décerner à ce livre qui sera le *vade mecum* par excellence des semeurs.

∴

La littérature horticole française n'était guère riche en ouvrages spéciaux consacrés à cette grande et vaste famille des Conifères; le bel ouvrage de Carrière : **Traité général des Conifères** qui fait toujours autorité étant épuisé depuis longtemps, celui également bien fait au point de vue sylvicole, par M. de Kirwan, ne pouvait guère servir; car nous considérons qu'il ne faut pas faire état des livres sur le même sujet publiés par MM. Dupuis et Morlet, trop incomplets à divers points de vue.

Il n'est pourtant pas de nomenclature plus embrouillée que celle des Conifères, de famille pour laquelle le pépiniériste, l'architecte-paysagiste, le jardinier, l'amateur, aient le plus besoin d'un guide sûr qui leur fournisse aussi bien des notions culturales que des renseignements leur permettant de s'y reconnaître parmi les nombreux genres, espèces et variétés synonymes.

Le livre que M. Mottet vient de publier (1) remplit ce but et nous paraît fort bien compris dans son ensemble.

Il traite de : l'histoire, la description, la valeur décorative et forestière, la culture et la multiplication des espèces et leurs principales variétés introduites dans les cultures, les maladies et insectes parasites.

La table des noms latins avec les synonymes, celle des noms communs sont bien établies, permettent de trouver le renseignement cherché et de se guider dans le dédale des synonymes et des dénominations plus ou moins exactes que l'on s'est plu à attribuer au Conifères.

Nous voulons aussi attirer l'attention de nos lecteurs sur l'illustration de ce livre, constituée en grande partie par des reproductions photographiques dont la plupart sont de l'auteur. Il serait désirable que la photographie, dont les procédés sont maintenant à la portée de tous, soit mise davantage à contribution pour l'illustration des ouvrages modernes d'horticulture; on a contesté le caractère artistique de ce genre de reproduction, souvent à tort; mais on ne peut nier, en tous cas, son exactitude ainsi que la sincérité des gravures obtenues par ce procédé.

∴

Saluons aussi l'apparition de la seconde édition du livre de M. Gaston Bonnier (2), qui est avant tout un ouvrage pratique à l'usage des botanistes amateurs.

Le plan de ce volume est simple et bien conçu. L'auteur suppose des promenades aux diverses époques de l'année : printemps, été, automne, hiver, dans les prés, dans les bois, le long des routes et des vieux murs ou dans le voisinage des étangs, et il nomme, décrit et dessine les plantes qu'on rencontre dans ces différentes circonstances. C'est un excellent ouvrage de vulgarisation et d'initiation : on se croyait parti seulement pour herboriser, et sans déclaration de principes scientifiques préalables, sans classification arides, suivant les progrès insensibles d'une exposition, dont le style ne paraît jamais technique, on se trouve avoir appris la botanique.

Les planches en couleurs et les nombreuses gravures sont le plus heureux complément que ce livre pouvait comporter.

René Raymond.

(1) *Les Conifères et Taxacées*, traité élémentaire et pratique, 1 vol. in-18 jésus, cartonné toile de 500 pages, avec 152 figures dans le texte, dont 108 reproductions photographiques, prix 5 francs, *franco* en gare 5 fr. 60.

(2) *Les plantes des champs et des bois*, nouvelle édition, 1902, 1 vol. in-8 de 630 pages, avec 873 figures et 130 planches, dont 8 en couleurs 14 francs, *franco* en gare 14 fr. 60.

Les produits horticoles aux Halles

La vente des fleurs est toujours mauvaise; les fêtes de St-Eugène et de St-Henri n'ont eu aucune influence sur les cours. Les Roses moins abondantes se vendent à des prix soutenus, mais peu élevés.

Nous avons relevé, le 15 juillet les cours suivants :

Roses extra 1er choix valent : *Maréchal Niel*, de 1 fr. à 3 fr. *Paul Neyron* de 2 à 6 fr.; *Captain Christy*, de 1 fr. à 4 fr.; *La France*, 1 fr. 50 à 4 fr.; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 50 à 2 fr.; *Président Carnot*, de 2 fr. 50 à 3 fr.; *Niphetos*, de 4 fr. à 5 fr.; *Caroline Testout* 3 fr. à 5 fr.; *Général Jacqueminot* de 0 fr. 75 à 3 fr.; *Souvenir de la Malmaison* de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** de choix valent de 1 fr. 75 à 2 fr. 50; *Colosse*, de 5 fr. à 8 fr. la douzaine. L **Oranger** vaut au détail 1 fr. 50 le cent de boutons. La **Giroflée** *quarantaine*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Les **Lilium** *Harrisii* valent 4 fr.; *rubrum*, 5 fr. la douzaine. Le **Lilas** sur courtes tiges de 2 à 3 fr. la botte, en gerbe, 6 fr.; Les **Glaïeuls** *Colville*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la douzaine; *gandavensis* 3 fr. 50. Les **Campanules** valent de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. Les **Pieds d'Alouettes**, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60. Les **Dahlias** de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la botte; La **Reine Marguerite** de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la botte; La **Camomille** 0 fr. 30 la botte; Le **Gaillardia** 0 fr. 40 la botte.

Les Cerises et les Fraises de nos environs étant abondantes et les prix peu élevés, les Pêches et les Abricots du Midi se sont écoulés difficilement. Le Cassis et les Groseilles sont encore peu recherchés; les achats des confiseurs n'ayant pas encore commencé, il faut donc s'attendre à des cours plus élevés. On attend pour d'ici peu les arrivages de Cerises de la Champagne et des Ardennes.

Les prix pratiqués le 11 juillet sont les suivants :

Raisins de serre noirs, de 2 à 6 fr. le kilo, blancs, de 2 à 7 fr. le kilo. **Fraises** de Paris, de 0 fr. 25 à 0 fr. 80 le kilo; en provenance de Rouen, de 1 fr. à 1 fr. 50 la corbeille; **Pêches** de serre de 0 fr. 50 à 4 fr. 50 pièce. **Melons**, de 0 fr. 50 à 12 fr. pièce. **Cerises** *du Midi*, de 0 fr. 30 à 1 fr. 40 le kilo, et de 0 fr. 25 à 0 fr. 50 le kilo, en provenance de Paris. **Groseilles à grappes**, de 0 fr. 30 à 0 fr. 35 le kilo.

Les arrivages de Haricots verts de la Loire deviennent plus abondants; les cours sont en conséquence moins soutenus. Le Haricot beurre de Vaucluse est de vente plus facile. Les Asperges quoique moins abondantes, se vendent à des prix très modérés.

Artichauts, de 20 à 30 fr. le cent. **Asperges** de 0 fr. 50 à 5 fr. la botte. **Carottes** nouvelles, de 28 à 35 fr. les 100 bottes. **Choux-fleurs**, de 15 à 50 fr. **Oseille**, de 5 à 8 fr. les 100 kilos. **Salades** diverses, de 2 à 7 fr. le cent. **Pommes de terre** *nouvelles* de 8 à 13 fr. les 100 kilos. **Haricots verts**, de 70 à 130 fr. **Pois verts**, de 8 à 14 fr. les 100 kilos.

V. D.

LA TEMPÉRATURE

Les indications ci-dessous sont relevées à Paris, au thermomètre centigrade.

Juillet	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2 h. à 4 h. matin	19	10	10	15	16	19	20	22	25	20	23	24	20	19	22
8 h. à 11 h. —	21	11	14	17	19	21	23	28	22	23	25	24	21	19	22
Midi	20	12	18	19	21	23	26	30	26	28	29	27	23	26	25
4 h. soir . . .	13	14	20	20	22	23	28	31	21	27	29	28	20	29	26

L'Imprimeur-Gérant : Paul Ducrocq — Paris

CHRONIQUE

Les phénomènes les plus communs sont souvent ceux dont l'explication nous échappe le plus longtemps. Sait-on bien par exemple ce qui se passe quand on fait une infusion de thé? Sait-on comment se développe cet arôme particulier qui distingue le thé d'une vulgaire tisane? M. Bamber vient de montrer que la transformation subie par les feuilles de l'arbuste asiatique était une sorte d'oxydation. Les feuilles vertes, maintenues dans une atmosphère d'acide carbonique ou dans le vide, ne s'altèrent jamais. De plus, on a fait voir qu'il ne fallait pas chercher d'action microbienne, car les feuilles fermentent parfaitement à 49°, température à laquelle les germes seraient détruits. Plus récemment encore M. Harold H. Mann, à la suite de recherches habilement conduites, a réussi à isoler une *oxydase*, ou ferment oxydant, qui non seulement serait la cause du changement obtenu dans la nature de la feuille, mais influencerait en outre le caractère du thé produit. L'oxydase en question a pu être préparée en notable quantité. Une température de 54° paralyse son action; les acides agissent différemment suivant qu'ils sont en solution plus ou moins concentrée. L'acide sulfurique à 0,1 0/0 et l'acide acétique à 3 0/0 la détruisent absolument, tandis qu'en solution plus étendue, ils l'exaltent en lui donnant une nouvelle vigueur.

***

Au pays de production du thé, dans l'Inde, les disettes locales ne sont malheureusement que trop communes et les indigènes en sont souvent réduits à utiliser pour l'alimentation, tout ce qui se trouve à leur disposition. C'est ainsi que les graines de Bambou sont fort recherchées à l'occasion. Dire qu'elles valent notre Blé serait peut-être exagéré, mais enfin on s'en trouve fort bien. Dans certains districts des Indes Orientales, la culture du Bambou occupe près de 30,000 hectares : c'est le cas dans la région de Dhawarin. Point n'est besoin d'avoir recours à la faucille ou à la faux pour faire la moisson, qui est de la plus grande simplicité. Quand les graines sont arrivées à maturité suffisante, on n'a qu'à secouer légèrement les tiges pour les faire tomber. On les soumet ensuite au battage et au broyage. La farine ainsi obtenue, légèrement mouillée, porte le nom d'*Echanti* et sert à fabriquer des gâteaux, assez nourrissants, appelés *Chapatis*. Mélangée au Riz *Joucari*, elle est également consommée par les Hindous. Enfin les gens pauvres ou ceux qui ont trop faim ne font pas tant de manières et mangent les graines telles quelles, sans leur faire subir la moindre cuisson.

Deux femmes peuvent, paraît-il, recueillir dans une seule journée environ 3 kil. 600 de graines, qui donnent, une fois réduites en farine, 2 kil. 700 de matière alimentaire. Avec cette substance, on peut confectionner 30 gâteaux d'un diamètre de près de 0m18, qui suffisent à nourrir pendant six jours au moins un homme de solide complexion.

***

M. Santini de Riols, dans le *Naturaliste*, nous donne des renseignements fort intéressants sur les plus beaux Platanes qui se trouvent actuellement en France. Dans l'hôtel du *Grand-Jardin* à Beaucaire, se trouve un arbre qui mesure 6m70 de circonférence à 1m20 du sol et n'aurait que 95 années d'âge. A Carpentras, un autre individu, âgé de 100 ans, mesure 5m51 à 1 mètre de terre : ce serait, paraît-il, le plus beau Platane de France. Aux Cléons (Loire-Inférieure), on en connaît deux autres plantés en 1806, de chaque côté de la maison principale, aux extémités de la terrasse du jardin. Ils sont hauts de 32 mètres avec près de 5 mètres de circonférence. A Bayeux, sur la place du Palais-de-Justice; à Perpignan, près du château; à la Cour-des-Touches en Vendée; au château de Molard (Drôme); dans le jardin des Minimes à Issoudun, on en peut voir qui varient de circonférence entre 3m95 et 4m87. Ce sont encore de beaux représentants du genre, et il faut encore citer le Platane du lycée de Vendôme, planté à la pointe d'une île du Loir, près d'un mur de terrasse qu'il a plusieurs fois renversé et à travers lequel il a fallu ménager une ouverture à ses racines, pour qu'elles puissent plonger librement dans la rivière. Les rameaux, qui s'étendent au loin, ont à peu près fait disparaître un quinconce de Tilleuls plantés sur la terrasse.

***

Il a été à plusieurs reprises question des conférences agricoles et horticoles organisées, pour les militaires, par MM. Tuzet et Philippe. Ces causeries, très bien vues des officiers des garnisons de Paris et de Versailles, ont eu un grand succès. Il y a été question du sol, des engrais, des amendements, des cultures en général, des grands rendements par la culture raisonnée, de la nécessité de l'instruction agricole.

M. Tuzet a de plus voulu parler aux yeux, et il a été bien inspiré en déposant, dans chaque régiment, des collections : des graines potagères les plus usuelles, des céréales, des plantes de prairies naturelles et artificielles, des plantes industrielles, avec notice sommaire sur leur culture; des engrais chimiques avec note sur leur provenance, leur usage, leur prix d'achat. Des tableaux, des brochures, des clichés à projections ont été gracieusement prêtés par la maison Vilmorin, par M. Sagnier, par la Société des agriculteurs de France, par la Société d'encouragement, etc.

Cette œuvre des conférences agricoles et horticoles dans l'armée, est moralisatrice et instructive au premier chef. Le soldat s'y intéresse et est heureux de voir quelques-unes de ses longues soirées d'hiver utilement et agréablement occupées. Cela, à tous les points de vue, vaudra toujours mieux que le séjour empesté de la cantine et le peu ragoûtant champoreau.

***

Et les jardins fleuris des quais! il y a longtemps qu'ils ont fait parler d'eux. C'est qu'ils avaient à peu près vécu : le projet du Directeur des jardins et plantations de la Ville, d'établir les terrasses fleuries sur les quais de la rive gauche, des Invalides au Champ-de-Mars, n'avait pas eu la chance de plaire à la Compagnie de l'Ouest. La Ville avait dû capituler et se retirer la tête basse devant les bons parchemins signés et délivrés à la Compagnie. Plus de voûtes et par suite plus de terrasses fleuries!

Mais le Directeur des travaux est tenace et ne se décourage pas pour si peu : il est revenu à la charge, et ne pouvant avoir des terrasses pour ses fleurs, il a songé à tourner la difficulté en créant des jardins le long des quais. Le nouveau projet, après des pourparlers entre la Ville et la Compagnie, est aujourd'hui admis par les deux parties et va être mis à exécution. La Compagnie a pris l'engagement de protéger ses tranchées par de solides épaulements et des balustrades d'aspect décoratif. Sur ces épaulements on appuiera les terres qui serviront à cultiver des arbustes et des fleurs. De charmants rideaux de verdure, des plates-bandes et des corbeilles cacheront les fosses béantes, à ciel ouvert, où passent les trains de la ligne des quais. Tout est bien qui finit bien et les Parisiens ne s'en plaindront pas.

P. Hariot.

Nouvelles horticoles

Distinctions à l'horticulture. — A l'occasion de diverses solennités, les palmes d'officier d'académie ont été décernées à M. Duvillard, professeur de culture maraîchère du département de la Seine, et à notre excellent collaborateur M. J. Gérôme. Nous applaudissons vivement à ces distinctions très méritées, par M. Duvillard, notre ancien professeur, qui met son expérience à la portée des jeunes jardiniers et par M. Gérôme, notre collègue à l'« Union Française de la Jeunesse », qui, depuis douze ans, se dévoue à faire des cours d'horticulture à cette Association. A. M.

— Dans son numéro du 20 juillet dernier, le *Jardin* a annoncé la nomination, comme chevalier de la Légion d'honneur, de M. René Gérard, professeur à la Faculté des sciences de Lyon et directeur du Jardin botanique et des promenades de cette ville. M. R. Gérard, est, en outre, président de la Société d'horticulture pratique du Rhône, vice-président de la Société Pomologique de France et rédacteur en chef de l'*Horticulture Nouvelle*.

Nombre de mémoires publiés par M. le professeur Gérard, sur l'hybridation et la fécondation artificielle, notamment, intéressent à un très haut point l'horticulture.

Aussi, la distinction dont vient d'être l'objet le sympathique professeur a-t-elle été favorablement accueillie du monde horticole.

Ecole Nationale d'Horticulture de Versailles. — A la suite des examens de fin d'études de l'Ecole Nationale d'Horticulture de Versailles, les élèves classés dans l'ordre suivant, ont été proposés à M. le ministre de l'Agriculture, les vingt-quatre premiers pour l'obtention du diplôme et les suivants pour le certificat d'études :

1 Wyss; 2 Ciseaux; 3 Lefebvre (André); 4 Maillochon; 5 Gucorgnieff; 6 Daumin; 7 Godet; 8 Raynaud; 9 Bertron; 10 Duchiron; 11 Despalles; 12 Michel; 13 Jouhet; 14 Testu; 15 Conrard; 16 Enfer; 17 Lievin; 18 Buisson; 19 Falconis; 20 Gourbaud; 21 Montifroy; 22 Bernard; 23 Chevalier; 24 Marlaud; 25 Carroue; 26 André; 27 Ferré; 28 Delbar; 29 Lafoy;

Dans sa séance du 12 juillet 1902, le Conseil des professeurs a proposé à M. le Ministre de l'Agriculture d'accorder un stage d'une année aux élèves Ciseaux et Lefebvre (André), une médaille d'or à l'élève Wyss (Suisse), une médaille d'argent à l'élève Maillochon, et une médaille de bronze à l'élève Gucorgnieff (Bulgarie).

Le grand-prix d'honneur de l'Exposition des Chrysanthèmes. — Quelques divergences de vues se sont fait jour, au sein de la S. N. D. F., au sujet de l'attribution du grand-prix d'honneur de l'Exposition d'automne, laquelle, on le sait, attire le public surtout par la participation prépondérante qu'y prend le Chrysanthème, si en vogue aujourd'hui. De leur côté, les pépiniéristes et les arboriculteurs producteurs de fruits mettent tous leurs efforts à montrer leurs plus remarquables spécimens dans cette Exposition. Un dualisme dans la lutte pour l'attribution du grand-prix d'honneur est né de cette situation. On nous dit que des chrysanthémistes voudraient que le grand prix fût toujours réservé aux exposants de Chrysanthèmes. D'autre part, des pépiniéristes voudraient, paraît-il, que, sur les affiches, le mot « Chrysanthèmes » ne fut plus mis en vedette, et que l'exposition fût dite simplement « Exposition d'automne » devant le public. Enfin, des comités ont demandé que le grand-prix soit attribué, une année à un chrysanthémiste, une autre année à un pépiniériste ou à un arboriculteur. Dans sa dernière séance, le Conseil d'administration de la S. N. D. F., à la suite de discussions longues, et malheureusement irritantes, a décidé de maintenir le *statu quo*. Pour notre part, nous souhaitons ardemment que, de chaque côté, on s'ingénie surtout à rechercher un terrain d'entente plutôt que des solutions appelées à diviser les esprits.

Visite de S. A. le prince Ferdinand de Bulgarie au Jardin botanique de Saint-Pétersbourg. — Le 12 juin dernier, Son Altesse le prince Ferdinand de Bulgarie a visité le Jardin botanique de Saint-Pétersbourg. Accompagné de sa suite et de M. le Dr Stanchoff, Agent diplomatique de Bulgarie, le Prince a été reçu par M. A. S. Yermoloff, Ministre de l'Agriculture de Russie, et par M. A. Fischer de Waldheim, directeur du Jardin botanique, qui lui ont montré successivement les principales serres, le Musée botanique, le laboratoire de biologie végétale, le service de phytopathologie, etc. Enchanté de sa visite, le prince Ferdinand a exprimé sa vive satisfaction et s'est inscrit sur le registre d'honneur des visiteurs.

Ecole pratique d'horticulture d'Hyères. — Nous avons reçu le Règlement et le Programme des études de l'Ecole pratique d'horticulture d'Hyères (Var). Cette Ecole est destinée à former des jardiniers capables et à donner une bonne instruction professionnelle aux fils de cultivateurs, jardiniers, horticulteurs pépiniéristes, et, en général, aux jeunes gens qui se destinent à la carrière horticole.

Le régime actuel de l'école est l'externat; toutefois, on admet six internes. Le prix de l'externat est de 50 francs; celui de l'internat, de 500 francs (par an). Indépendamment de ces prix, les élèves versent, en entrant, une provision de 20 francs en garantie des objets qu'ils pourraient perdre ou casser. Des bourses d'externat de 600 francs et des bourses d'internat sont attribuées, sous certaines conditions, aux jeunes gens ayant subi avec succès les examens d'admission.

Les examens d'admission auront lieu le 6 octobre prochain. Les pièces à fournir sont les suivantes :

1° Demande des parents sur papier timbré de 0 fr. 60. — 2° Extrait de naissance du candidat. — 3° Certificat de vaccin. — 4° Certificat de bonne conduite. — Les candidats pour lesquels une bourse est demandée doivent joindre un extrait du rôle des contributions et une délibération de la commune où réside la famille, constatant l'insuffisance de ses ressources.

L'examen d'admission porte sur : *1° Langue française (orthographe et style); 2° Arithmétique jusqu'aux proportions inclusivement; 3° Histoire et géographie de la France.* Les candidats pourvus du certificat d'études primaires sont reçus de droit jusqu'à concurrence du nombre de places disponibles. Les candidats aux bourses, quels que soient les titres dont ils sont pourvus, doivent subir l'examen.

L'enseignement est à la fois théorique et pratique. La durée des études est de deux ans. Elles se divisent en :

1° Cours d'Horticulture; 2° Cours de sciences et d'entomologie horticole; 3° Instruction morale et civique, géographie commerciale horticole, arithmétique, comptabilité, dessin, arpentage, géométrie appliquée, instruction militaire, météorologie.

L'enseignement pratique comprend l'exécution de tous les travaux des exploitations horticoles. Les travaux pratiques sont effectués sous la direction du Directeur et sous la conduite des chefs de pratique.

Pour obtenir des renseignements complémentaires, il suffit de s'adresser au Directeur de l'Ecole, M. G. Rothberg, à Hyères (Var).

M. Foussat, professeur à l'Ecole pratique d'Horticulture d'Hyères. — Par arrêté en date du 17 juillet 1902, M. Foussat (Jean-Baptiste), professeur d'horticulture à l'Ecole pratique d'agriculture « Mathieu de

Dombasle » (Meurthe-et-Moselle), a été nommé professeur de botanique et d'horticulture à l'*Ecole d'horticulture d'Hyères* (Var), en remplacement de M. Dronhard, détaché au service des études techniques de la direction de l'Agriculture. Tous nos compliments à M. Foussat.

Exposition internationale de Lille. Concours temporaires horticoles. — Le prochain concours temporaire horticole de l'Exposition internationale de Lille aura lieu le 8 août prochain. Un autre concours, très important, se tiendra le 20 septembre. Nous avons appris avec plaisir la nomination de M. Viger, président de la Société Nationale d'Horticulture de France, comme président d'honneur de tous les jurys, dont le bureau effectif est composé de : M. Mazurel, propriétaire, Président; M. Fanyau, propriétaire, Vice-président; et M. Saint-Léger, Secrétaire-rapporteur.

Ecole pratique d'Agriculture de Paraclet (Somme). — Les examens d'admission à l'école pratique d'Agriculture et de Laiterie de Paraclet (Somme) auront lieu à la Préfecture, à Amiens, le 28 août courant à 10 heures et demie du matin. Les demandes d'admission doivent être adressées au Préfet ou au Directeur de l'Ecole huit jours au moins à l'avance; elles doivent être faites sur papier timbré à 0 fr. 60 et accompagné d'un extrait de naissance, d'un certificat de vaccin et d'un certificat de bonne conduite. Pour renseignements complémentaires, et notamment pour ceux qui concernent l'obtention des bourses accordées par l'Etat et les départements, s'adresser au Directeur de l'Ecole.

Société d'enseignement populaire de l'Agriculture et de l'Horticulture. — Cette Société, dont le but principal est de réagir par tous les moyens possibles, notamment en propageant les meilleures méthodes de culture, par des cours et des conférences, contre l'émigration des populations rurales vers les villes, vient de se fonder.

Pour faciliter la colonisation en Algérie. — Une longue expérience démontre que la prospérité de la colonisation algérienne est étroitement liée au choix judicieux des concessionnaires et au succès même de leur entreprise. Bien que toutes les dispositions propres à assurer la vie et le développement des centres aient été prises par le gouvernement général, on ne peut se dissimuler que la réussite de l'émigrant en Algérie dépend, avant tout, de ses qualités d'activité et de prévoyance, de son esprit d'initiative, de son énergie morale, de l'aptitude personnelle qu'il doit avoir au travail de la terre, et des avances qui lui sont indispensables pour bâtir et mettre ses fonds en rapport.

Pour renseigner efficacement à cet égard les cultivateurs français, M. Révoil, gouverneur général de l'Algérie, vient d'adresser aux présidents des principales associations agricoles de France une circulaire et un livret contenant de nombreuses indications sur l'état actuel des divers centres de colonisation algérienne.

M. Révoil demande aux Associations agricoles de la métropole de lui désigner les familles qui seraient désireuses de trouver en Algérie des chances de vie plus large et d'avenir intéressant et qui leur sembleraient aptes à tirer un parti véritablement fructueux d'une concession.

La vente des collections de M. de la Devansaye. — Le dimanche 25, et le lundi 25 août, aura lieu, au château de Fresne, par Noyant-le-Méon (Maine-et-Loire), la vente des belles collections de plantes rares qui furent recueillies ou obtenues et cultivées avec tant de passion par feu M. A. de la Devansaye. Cette vente aura lieu à 2 heures de l'après midi, sous la direction de M. Auguste Chantin.

De son vivant, M. de la Devansaye avait manifesté l'intention de léguer, à sa mort, un certain nombre de plantes rares au Jardin botanique d'Angers. Déférant au désir exprimé par son père, Mlle de la Devansaye a fait don d'un certain nombre de ces plantes au Jardin précité.

Les insectes sur les récoltes du Sud-Ouest; un bon remède. — En Lot-et-Garonne, les Pruniers sont dévastés par les chenilles; aussi la récolte des Prunes sera-t-elle minime. Dans les vignes du Bordelais, on constate, par contre, moins de *Cochylis* et d'*Eudemis botrana* que l'année dernière; ce résultat est dû à l'excellente campagne insecticide entreprise et continuée avec succès par M. Audibert.

On a constaté aussi que les invasions de la Galéruque de l'Orme sont moins étendues et moins violentes. A ce propos, le bulletin de la Société des *Amis des arbres* signale un procédé de destruction des chenilles qui ne doit pas manquer d'efficacité : on fait fondre du soufre dans lequel on imbibe ensuite de vieux chiffons lorsqu'il est en fusion. Une fois séchés, ces chiffons sont réunis en tampons qu'on accroche aux dents d'une fourche, et auxquels on met le feu. L'épaisse et sulfureuse fumée qui sort de ces torches improvisées asphyxie les chenilles, qui tombent et qu'on n'a plus qu'à ramasser.

La récolte du Jasmin sur le littoral de la Méditerranée. — La récolte du Jasmin est commencée à Grasse et surtout le littoral. On compte sur une production assez abondante, et elle l'eût été plus encore si les pluies froides et prolongées du printemps n'avaient pas causé de dommages dans les jeunes plantations. Le cours a débuté à un taux assez élevé, grâce aux besoins actuels de la parfumerie : de 3 francs à 3 fr. 25 le kil. Toutefois, ce cours n'est qu'exceptionnel. Mais la culture en profite, et les ouvriers agricoles, comme ceux de la distillerie, sont pourvus, pour trois mois d'un travail rémunérateur.

L'Horticulture au Yucatan. — Un de nos abonnés du Yucatan (Mexique), M. Gasné, nous a adressé une correspondance remplie de détails intéressants sur la végétation et l'horticulture en ce pays. L'observation suivante de notre correspondant mérite l'attention des horticulteurs qui pourraient avoir à faire végéter des importations du Yucatan :

Le sol n'est pour ainsi dire composé que de pierres; aussi pendant la saison sèche, c'est-à-dire de décembre à juin, les plantations vivent absolument de l'atmosphère parce que' malgré la chaleur, les nuits sont très fraîches et produisent une rosée très épaisse. Quant aux fleurs, très peu y poussent bien, sauf cependant la Gaillarde, le Zinnia et presque tous les Bégonias. J'ai eu des Zinnias l'année dernière qui formaient de véritables arbustes. Quelques-uns ont atteint 1m50 de haut, et 2 et 3 mètres de circonférence.

Quant à l'horticulture, son état est des plus rudimentaires. On ne cultive guère que l'Agave à « henneque n » (Chanvre du Mexique), dont la fibre est employée à la fabrication des cordages et de quelques toiles. A Mérida, capitale du Yucatan, mais dont l'importance est, dit notre correspondant, « au dessous de la moindre petite ville de France », il y a très peu de jardins d'ornement. On n'y compte que deux jardiniers français. Pour ceux à qui l'on demanderait d'y venir occuper une place

comme dans toute l'Amérique centrale du reste, voici les conditions :

« Il faut demander 500 francs par mois et 200 francs pour la nourriture, ce qui fait 700 francs par mois. Demander en plus le logement, le médecin, et, s'il est à la campagne, une voiture, car il n'y a aucune facilité de communications. Sous aucun prétexte, on ne doit accepter d'être nourri, car on ne saurait s'accommoder de la nourriture. Il faut exiger le paiement tous les mois, en or, ou l'équivalent en argent du pays, mais au cours du change. Le jour du paiement, il ne faut pas oublier non plus que les frais de voyage pour le jardinier, sa femme et sa famille, s'il en a, sont à la charge du propriétaire (aller et retour) en seconde, tant sur terre que sur mer ».

Avis aux amateurs.

Notes du Japon. — Notre correspondant à Yokohama, M. Théo Eckardt, nous écrit, en date du 16 juin : « Les *Iris Kæmpferi*, dont nous possédons une centaine de variétés, sont en pleine fleurs ; ils sont magnifiques et certaines fleurs mesurent de 0m25 à 0m30 de diamètre.

La production des bulbes de *Lilium* sera largement au-dessous de la moyenne à cause des pluies froides et des gelées tardives. Les plus gros bulbes seront donc très rares et très recherchés ».

Au sujet de l'Ismene calathina. — Nous recevons de notre collaborateur M. L. Duval, la communication suivante :

« Deux mots pour rectifier une petite erreur de notre collègue M. Van den Heede, à propos de l'*Ismene calathina*, présenté à l'exposition de Lille comme une plante nouvelle, alors que cette plante a été découverte en 1794, est connue dans la culture depuis plus de quarante ans, a été présentée à Gand puis à Dresde en 1896. Le jury a donc eu raison de juger cette très jolie plante pour ce qu'elle valait comme présentation, mais non pas comme plante nouvelle ».

D'autre part, nous lisons, dans la *Moller's Gartner Zeitung*, que l'*Ismene calathina* est cultivé depuis une douzaine d'années chez un certain nombre d'horticulteurs allemands pour la fleur coupée.

Création à Brême d'une Société pour le commerce des fruits. — Il vient de se former à Brême une Société qui s'intitule « Fruchthandelgesellschaft » (Société pour le commerce des fruits).

Bien que la nouvelle Société ait avant tout pour but d'importer des Oranges italiennes destinées non seulement à la consommation locale brémoise, mais aussi à celle des grands centres voisins, tels que Hanovre, nos producteurs, il semble, devraient faire leurs efforts pour s'assurer une place dans ce commerce qui on est tout à fait à ses débuts. Les chiffres ci-après, empruntés à la statistique brémoise la plus récente démontrent, en effet, combien la situation est susceptible de s'améliorer.

Alors que Hambourg importe environ 50 millions de kilogrammes d'Oranges par an, il n'est arrivé à Brême en 1901 que 878.827 kilogrammes de ces fruits, dont 750 140 venant de Hambourg et 102.194 d'Angleterre.

L'importation directe d'Italie à Brême n'était encore que de 20.404 kilogrammes et celle d'Algérie était nulle.

Expositions annoncées. — Une Exposition générale d'horticulture aura lieu à Bourg-la-Reine (Seine) du 6 au 14 septembre 1902. Étant donné la proximité de Paris et l'importance horticole de Bourg-la-Reine, on peut prévoir que cette exposition sera un succès. Les demandes de programmes et d'admission doivent être adressées à M. Gaudelot, maire de Bourg-la-Reine, président de l'Exposition, avant le 25 août, dernier délai. Ajoutons que le commissaire général de l'Exposition est M. Nomblot, le pépiniériste bien connu.

Memento des Expositions

Lille, mai à septembre. Exposition internationale générale.

Dammartin (Seine-et-Marne), août. Exp. horticole et des beaux arts.

Besançon, 14-17 août. Exposition générale.

Bourg-la-Reine, du 6 au 14 sept. Exposition générale.

Boulogne-sur-Seine, du 20 au 24 sept. Exposition générale.

Pau, fin septembre (Congrès pomologique) de la Société pomologique de France (fruits de table) et de l'Association française pomologique (fruits à cidre) et à cette occasion exposition générale et internationale de fruits, plantes, matériel, etc.

Amiens, 19 octobre. Congrès pomologique.

Angers, 7-16 novembre. 7e Congrès de la Société française de Chrysanthémistes et exposition spéciale de Chrysanthèmes.

Anvers. — Du 8 au 10 novembre 1902, concours international de Chrysanthèmes.

Elbeuf 8-11 novembre. Exposition de Chrysanthèmes.

Armentières, 9-10 novembre. Exposition de Chrysanthèmes, de fruits et légumes.

Alger, 14-15 et 16 novembre. Exposition de fleurs, fruits, légumes, plantes industrielles.

Coutances, 15-17 novembre. Exp. de Chrysanthèmes et fruits.

Petites nouvelles

L'Ambigu joue en ce moment une pièce nouvelle : *La Fleuriste des Halles*. Un décor de cette pièce représente l'intérieur d'une serre, pris sur nature par M. Jambon, chez un horticulteur de Suresnes ; l'effet de ce décor est saisissant.

Il résulte d'expériences pratiquées par M. Prunet, et dont M. Gaston Bonnier a dernièrement rendu compte à l'Académie des Sciences, que le traitement des invasions primaires du Black-rot est surtout efficace. Il est indispensable de sulfater les Vignes dès le développement des feuilles et de dix en dix jours. Les effets des sulfatages sont meilleurs lorsqu'il pleut quelques jours après.

Des progrès importants s'accomplissent en ce moment au Jardin botanique de Saint-Pétersbourg, sous l'habile direction de M. Fischer de Waldheim. C'est ainsi que des *Cours féminins* d'Agriculture y ont été ouverts le 20 mai dernier. Le nombre d'élèves admises est de 41. Le Jardin a commencé, dans des proportions considérables, des expériences sur l'*Electroculture* des plantes potagères et autres, d'après un système dû à l'ingénieur M. Pilsoudsky. Enfin, on nous annonce la nomination de M. W. H. Lipsky, comme botaniste en chef du Jardin.

Nous lisons dans la *Feuille d'Informations* du Ministère de l'Agriculture que la récolte des fruits, en Bavière, sera médiocre. Les fruits à noyau manqueront principalement. Quant à la Vigne, sa floraison est achevée, et son état actuel promet une récolte appréciable.

A Porto-Rico, les Cafés sont superbes. On évalue la production prochaine à environ 600.000 kilogr.

En Australie, la sécheresse a été grande et prolongée. Elle a exercé de nombreux ravages dans la Nouvelle-Galles du Sud principalement, et elle persiste dans le Queensland.

La Société d'horticulture de Seine-et-Oise a décerné une grande médaille de vermeil, pour les récompenser de leur savoir et de leur activité, à M. Lemaire, chef de culture de M. Moser, et à M. Goyet, chef de culture de M. Truffaut. Nous leur adressons nos sympathiques félicitations.

Cette société a en outre décerné, pour longs et loyaux services, une médaille d'or à M. Autin (Pierre), jardinier chez M. Auvray, à Bailly, et à M. Boulogne, chez M. Dantier ; une médaille de vermeil à M. Lesorre (Louis) ; une d'argent à M. Arbey (Louis) et à M. Touret (Martin).

Nécrologie. — Nous avons appris avec regret le décès de M. Charles Rovelli, horticulteur à Pallanza (Italie) et celui de M. Omer Decugis, le fondateur de l'importante maison de commission en fruits et primeurs des Halles de Paris.

Viburnum Carlesii Hemsl.

Notre excellent ami, M. Théo. Eckardt, nous a envoyé récemment de Yokohama, la photographie (fig. 116) d'inflorescences du *Viburnum Carlesii*, Hemsl., espèce nouvelle très intéressante et particulièrement décorative qui, à notre connaissance, ne doit pas être cultivée en France et dont il n'a pas été encore question dans aucune publication horticole française; les ouvrages: Mouillefert, *Traité des arbres et arbrisseaux forestiers et d'ornement*; Bois, *Dictionnaire d'Horticulture;* Nicholson (traduction Mottet), *Dictionnaire pratique d'Horticulture et de Jardinage*, n'en font pas non plus mention.

Cet arbuste a été identifié d'après les herbiers des jardins royaux de Kew. Voici d'ailleurs la description publiée dans le journal de la Société Linnéenne de botanique (1).

Viburnum (Euviburnum) Carlesii *Hemsl*, n. sp. (Corea, Chemulpo, Carles), West Corea (Perry). Herbar. Kew.

Arbrisseau couvert d'un *tomentum* étoilé, à rameaux florifères *cylindriques* assez grêles, glabrescents.

Feuilles courtement pétiolées, papyracées, *largement* ovales ou arrondies, longues de 1-2 *pouces* (2 cent. 1/2 à 5 cent.), mucronulées, serrées, tomenteuses *sur les deux faces, principalement* en-dessous, plus pâles à la face inférieure, *à nervures* de premier ordre, saillantes, *se terminant* en dents de scie.

Cymes petites, disposées en ombelles, terminales, brièvement pédonculées. Fleurs glabres *de toutes parts*; dents du calice ovales, très obtuses; corolle hypocratériforme (en entonnoir), à tube raide et dressé, cylindrique, long de 5 à 6 lignes (12 à 15 millimètres); limbe à lobes arrondis, légèrement ondulés, d'*environ* 1/9 de pouce en diamètre (environ 3 millimètres de diamètre); étamines incluses; style très court, épais; stigmate capité. Fruit *non mûr* glabre, très comprimé, sillonné, couronné par le limbe du calice accrescent.

Il est ajouté à la suite de cette description : « en feuillage et apparence générale, cette espèce ressemble beaucoup à l'indien *V. cotinifolium*, duquel il se distingue seulement par la position strictement érigée du tube de sa corolle. »

Dans la note qu'il nous adresse, notre correspondant nous dit que cet arbuste à beaucoup d'analogie avec le *V. plicatum*, avec cette différence que les feuilles sont un peu moins larges.

La floraison a lieu au Japon en même temps que celle du *Cydonia japonica*, c'est-à-dire en avril-mai. Les fleurs très jolies, blanches, très odorantes, rappellent, mais en plus grand, celles de *Bourardia*. Avant leur épanouissement les boutons sont légèrement teintés de rose. Les inflorescences que montrent notre photogravure sont plus petites qu'elles ne le sont habituellement, car elles ont été coupées sur le pied mère qui fournit les nombreuses boutures pour la multiplication de cet arbuste. Ces boutures donnent elles-mêmes des fleurs l'année suivante.

Indépendamment du rôle que ce *Viburnum* remplira dans l'ornementation estivale des jardins, il sera très apprécié pour la fleur coupée et il permettra à nos hybridateurs de faire quelques croisements dont les résultats pourront être très intéressants.

Fig. 116. — *Viburnum Carlesii.*

***

Rappelons que les *Viburnum* ne sont pas seulement d'excellents arbustes très utilisés dans les plantations arbustives des parcs et jardins, mais que quelques espèces et variétés ont en même temps de sérieuses qualités comme arbustes pour la fleur coupée.

Le *V. Opulus sterilis*, plus connu sous le nom de Boule de Neige, est forcé en France l'hiver à la façon du Lilas sur une assez grande échelle tandis qu'on lui préfère en Allemagne le *V. macrocephalum (V. Fortunei)*, principalement sa variété *V. m. Keteleeri* (que l'on désigne aussi sous le nom de *V. m. sterilis*). Cette dernière espèce a même été l'objet de nombreuses expériences de forçage après avoir été soumise à l'action de l'éther, et elle a donné ainsi d'excellents résultats.

Les corymbes à fruits rouges du *V. Lantana*, ceux du *V. Opulus*, sont également associés couramment aux fleurs, dans les compositions florales, par les fleuristes allemands, pendant les mois d'août et de septembre, principalement à celles de couleur rouge orangé : *Tritoma*, *Montbretia*, *Dahlia Cactus*, etc., ce qui leur permet d'obtenir de très jolis effets.

La Viorne Mancienne (*V. Lantana*) a des qualités comme arbuste de sous bois et garnit fort bien le dessous des hautes futaies, où beaucoup d'arbustes ne résistent guère ou ne donnent qu'un feuillage chétif et une maigre végétation.

N'oublions pas que le Laurier-Tin est également un *Viburnum*, le *V. Tinus*, et que cet arbuste, malheureusement un peu sensible aux hivers rigoureux de la région parisienne, est également précieux, aussi bien pour les plantations des massifs que pour la culture en pots et la vente dans ces conditions, pour les cimetières aux approches des fêtes de la Toussaint et des Rameaux.

(1) « Enumération de toutes les plantes connues de la Chine propre, de Formose, de Haïnan, de la Corée, de l'Archipel Luchu et des îles de Hong-Kong, avec leur distribution et synonymie. » Journ. Linn. Soc. (Botany) London, vol. XXIII (1886-88), page 350.

Son feuillage persistant et ses inflorescences aux boutons carminés avant leur épanouissement, blanches lors de celui-ci, qui a lieu de l'automne au printemps, n'étant interrompu que par les fortes gelées, sont très appréciés des fleuristes. ALBERT MAUMENÉ.

Blanchiment et conservation des Céleris

Il y a plusieurs manières de blanchir les Céleris. Il n'est pas indifférent de choisir l'une ou l'autre : leur adoption dépend, d'une part, de l'époque à laquelle le Céleri se trouve à point pour être blanchi, et, d'autre part, de celle à laquelle on veut le consommer.

Il existe, de même, plusieurs façons de conserver les Céleris en hiver, et l'adoption de l'une ou de l'autre dépend de l'époque plus ou moins tardive à laquelle on voudra les consommer.

Selon que les Céleris ont été semés puis repiqués plus ou moins tôt (on sème de février jusqu'en juin) leur récolte commence en juillet pour se prolonger tout l'hiver. Le premier Céleri qui se récolte est le Céleri *plein doré Chemin*, que les maraîchers plantent sur leurs couches à cloches, dès qu'elles sont débarrassées de leurs derniers Choux-fleurs et de leurs dernières Carottes. Ce Céleri, par suite de la coloration jaune de son feuillage — caractère d'étiolat habilement sélectionné et fixé par l'habile maraîcher dont il porte le nom — a peu besoin d'être blanchi artificiellement.

Toutefois, on pourra lui appliquer, le cas échéant, le très simple procédé de blanchiment que nous préconisons pour tous les Céleris de première récolte. Avec ce Céleri, les variétés qui se cultivent pour être récoltées les premières sont le Céleri *plein blanc d'argent* (*White Plume Celery* des Américains), le Céleri *plein blanc court hâtif* et le Céleri *plein blanc court à grosses côtes*, énumérés ici par ordre de précocité. Dans les cultures potagères bien entendues, ces Céleris sont contreplantés dans des planches de salades à végétation plus rapide, telles que Romaines ou Laitues d'été, Chicorées frisées et Scaroles. Toutefois, les pieds de Céleris ainsi contreplantés peuvent être parvenus à point pour être blanchis avant l'enlèvement des salades. Il ne saurait donc être question de « butter » les Céleris avec la terre qui les entoure, sous peine de nuire à la végétation environnante et de la salir. Il n'en est pas plus question sur les couches où est planté le Céleri *Chemin*; le déplacement du terreau et du fumier aurait vite fait de le faner. Aussi se sert-on souvent, pour en parfaire le blanchiment, de paille avec laquelle on recouvre la plantation.

Mais nous avons toujours trouvé des inconvénients à employer la paille, surtout sur les contreplantations; elle salit le jardin, elle se déplace au moindre coup de vent, elle pourrit les salades quand il pleut. Aussi avons-nous adopté le procédé suivant, pour tous les Céleris que nous récoltons au mois d'août : *nous enveloppons chaque pied de Céleri d'un vieux journal* maintenu par deux liens de raphia, l'un un peu au-dessous du sommet, l'autre près de la base.

Que l'on ne dise pas que le procédé est coûteux : les « bouillons » de vieux journaux, au poids, sont pour rien. Que l'on ne dise pas non plus qu'il est lent : il est plus court, en somme, que les soins à apporter au maintien et à l'enlèvement de la paille, parfois même à son renouvellement. Nous avons vu pour la première fois employer ce procédé, il y a cinq ou six ans, par le jardinier-chef de l'Asile Sainte-Anne, M. Dauthenay, qui le tenait, m'a-t-il dit, d'un « journaliste américain ».

L'emploi de vieux journaux pour le blanchiment du Céleri en été possède, en outre, le grand avantage d'en éviter l'échauffement. En effet, le blanc du papier possède la propriété de repousser les rayons solaires. On conçoit que si nous employons de vieux journaux, c'est que, acheté au poids, c'est le papier blanc le plus avantageux. Nous ne conseillerons évidemment pas d'employer du papier blanc à bouquets, mais ce serait la perfection même.

A la suite de ces cultures estivales de Céleris, vient surtout celle du Céleri *plein blanc court à grosses côtes*, qui se récolte depuis septembre jusqu'à l'arrière-saison. Ce Céleri est planté à plein carré, ordinairement en rayons distants de 0m30 environ, les pieds espacés de 0m30 sur les rangs, et en quinconces. Ils se trouvent donc ainsi, dans le sens de la largeur, à 0m60 les uns des autres. Cet écartement permet le buttage de chaque pied, en ramenant le plus haut possible, le long de la plante, une quantité suffisante de la terre qui l'environne.

Néanmoins, nous préférons planter en rayons distants de 0m50 les uns des autres, et espacer, sur le rang, les pieds à 0m25 seulement, sans nous préoccuper d'observer le placement en quinconces. Pour les cultivateurs qui auraient encore du Céleri à planter en grand à l'heure où paraîtront ces lignes, nous conseillons plutôt ce système. Il facilite l'opération du buttage en ce sens que l'ouvrier a moins à porter l'outil à droite et à gauche et qu'il arrive plus vite au bout du carré. Mais il présente surtout le grand avantage de permettre, pour ce buttage, l'emploi de la houe à bras Pilter, à socs démontables, variables suivant les travaux à opérer. Les socs à butter étant fixés à cette machine, que l'on passe tout d'une haleine entre les rangs, son emploi produit une très grande économie de main-d'œuvre. C'est encore dans les cultures potagères de l'Asile Sainte-Anne que nous avons observé, il y a cinq ou six ans, le bon fonctionnement de cette méthode.

Le Céleri qui se cultive de préférence pour la conservation hivernale est le Céleri *Turc grand*, auquel on peut ajouter le Céleri *violet*; on peut encore les planter en ce moment. Ces variétés sont choisies à cause de leur haute taille, parce que le meilleur moyen d'en obtenir de la bonne salade en hiver est de les conserver à l'abri en les enterrant en partie, ce qui donne du blanchiment sur une grande longueur. Voici comment l'on procède :

Une planche du jardin est creusée à environ 0m70 de profondeur. La terre est rejetée, par moitié, sur les deux côtés de la planche. Le fond de la fosse, ainsi formée, est ameubli par un labour profond. Dans ce labour, les pieds de Céleris sont mis transversalement en jauge, peu inclinés — seulement pour que la terre contre laquelle on les accote tienne d'elle-même — en rangs distants de 0m20 les uns des autres. Sur l'espace de 0m20 ainsi réservé, on ajoute, entre deux rangs de Céleris déjà placés, de la terre prise au fur et à mesure sur les côtés de la fosse, de manière que les pieds de Céleris se trouvent enterrés à une profondeur de 0m30 environ. Le feuillage de la partie supérieure des plantes émerge ainsi au-dessus des jauges, à environ 0m30 de profondeur par rapport au niveau du sol, et 0m60 environ par rapport à la butte de terre qui entoure la fosse. Des échalas, pieux ou perches sont ensuite placés au-dessus de la fosse transversalement, de mètre en mètre, les deux bouts de chaque pieu consolidés sous la terre de la butte.

Tant que la température est douce, la fosse est laissée en cet état. Dès que les gelées sont à craindre, on la recouvre de paillassons, que supportent les pieux placés

en travers et au-dessus. C'est seulement si le froid continue à sévir et si l'on craint que la couverture de paillassons ne suffise plus à préserver les Céleris de la gelée, qu'on recouvre les plantes de paille en comblant ainsi la fosse. Mais le point capital de la conservation du Céleri est d'enlever toute couverture dès que le temps redevient doux.

Par ce procédé, nous avons vu des fosses de Céleri continuer à végéter quelque peu en plein hiver, et donner, au fur et à mesure des besoins, de la salade parfaitement saine bien qu'entièrement blanchie.

J. Fr. Favard.

Le Picea Omorika

La découverte en Europe d'un arbre nouveau, surtout si cet arbre appartient à la famille des Conifères, est un des faits les plus intéressants au point de vue de la géographie botanique et de la dispersion des végétaux à la surface du globe. On se rappelle la sensation que produisit l'apparition de l'*Abies Pinsapo* dans les Sierras espagnoles; celle toute récente de la variété *gallica* du *Juniperus thurifera*, aux environs de Grenoble, s'adressait plus spécialement aux botanistes. Quant au *Picea Omorika*, c'est vers 1876 qu'un botaniste serbe, Joseph Pancic, en fit connaître l'existence. Sous le nom vernaculaire d'*Omorika* les indigènes connaissaient depuis longtemps un bel arbre, de grandes dimensions, qui répond aux caractères suivants :

Cyme pyramidale, à rameaux courts presque verticillés, les supérieurs dressés, les moyens horizontaux et étalés, ceux de la base pendants avec les extrémités arquées et ascendantes; ramules hérissées; feuilles solitaires, dressées ou incurvées, longues de 1 centimètre environ, sensiblement planes, rarement quadrangulaires, à nervure saillante sur les deux faces, acuminées aigues ou bien obtuses surmontées d'une petite pointe cartilagineuse, remarquablement glauques à la face supérieure; cônes petits ne dépassant pas 5 centimètres, d'un beau violet dans le jeune âge, puis à la maturité brun-rougeâtre mêlé de gris cendré, oblongs, dressés sur des rameaux de longueur variée, étalés ou pendants, à écailles arrondies atténuées à la base, striées sur le dos, denticulées aux bords; bractées obovales-cunéiformes, denticulées au sommet, beaucoup plus courtes que les écailles; graines petites, obovales, trois fois plus courtes que l'aile qui est obovale-cunéiforme, légèrement oblique, à bords entiers ou à peu près.

Le caractère le plus saillant du nouvel arbre, c'est la glaucescence de la face supérieure des feuilles, glaucescence due à la présence sur cette face de stomates disposés en série linéaire. Le *Picea orientalis*, auquel il ressemble, ne présente pas cette particularité qui le rapproche au contraire de plusieurs espèces de l'Asie orientale, telles que *Picea Glehni* et *P. Alcockiana*. Du dernier, qui lui ressemble le plus, le *P. Omorika* se distingue par sa couronne conique, par la forme de ses feuilles, par ses cônes plus petits. Outre l'absence de bandes glauques à la face supérieure des feuilles, le *Picea orientalis* a ces derniers organes plus courts, plus aigus, pointus et nettement quadrangulaires sur une section transversale; dans le *P. Omorika* les feuilles sont presque toujours obtuses et aplaties, elliptiques sur la section. Il semble donc que le *Picea Omorika* doive, non pas être considéré comme une forme du *P. orientalis*, mais bien comme une espèce propre. Il faut ajouter que les caractères anatomiques qui jouent un rôle si important, dans quelques genres du moins, au point de vue de la spécificité des plantes, militent en faveur de cette dernière opinion. Ce n'est d'ailleurs qu'après avoir longtemps hésité, que Pancic décrivit cette remarquable plante, après l'avoir soumise à l'appréciation et à l'examen d'hommes tels que l'illustre Al. Braun et C. Koch, le maître incontesté de la Dendrologie. Pancic en fit un *Pinus* dans le sens que Linné attribuait à ce terme générique qui renfermait avec les Pins, les Sapins, les Épicéas, les Cèdres et les Mélèzes. Mais des caractères biologiques de premier ordre ne permettent pas de sanctionner cette réunion d'êtres aussi dissemblables entre eux. C'est bien un *Picea*, à cônes dans lesquels persistent les écailles, le « *Servian Spruce* » des botanistes anglais.

La répartition géographique de cette Conifère est des plus remarquables. Découverte dans le sud-ouest de la Serbie par Pancic près de Zaovina où elle est peu répandue, on la retrouva plus abondamment à Crvena Sterra près Rastiste puis à Jangac près de Stula en Bosnie et autour de la Tzernagora. Depuis elle a été revue par tous les botanistes qui se sont occupés de la flore de l'Europe orientale, par Ascherson, Beck, Bornmüller, etc., en Serbie, en Bosnie et dans le Monténégro où partout elle est connue sous le nom d'*Omorika*. C'est un arbre qui ne pousse guère au-dessous de 950 mètres. A cette altitude il croît en compagnie des Pins d'Autriche et sylvestre, du Hêtre, de l'Epicéa, du Tremble, de l'*Ostrya*, du *Carpinus dinnensis*, du Coudrier, du Saule, du *Spiræa cana*. Le sol crayeux ne présente que 16 cent. d'humus avec une température de 15° à 10 cent. de profondeur; la température au soleil varie de 24° à 32°. Les jeunes exemplaires sont nombreux.

Entre 1100 et 1120 mètres il fait sa société des mêmes arbres que plus haut, du Sycomore, du *Rhamnus fallax*, du *Lonicera alpigena*, etc. Le sol est encore à base de craie mais formé supérieurement d'humus noir sur une épaisseur d'un demi-mètre. A midi et à l'abri, la température atteint au mois de juillet 21°, au soleil 28°5 et descend la nuit à 15° 8. En hiver, on observe 16° au-dessous de zéro. Quant au sol, à une profondeur de 10 centimètres, le thermomètre y accuse encore une température de 9° qui remonte à 14° à 10 centimètres.

Le *Picea Omorika* peut être considéré comme un des rares survivants des temps géologiques, au sein de l'Europe. Ce qui apporte une confirmation à cette hypothèse c'est la découverte récente faite par le Dr Weber, de Brême, dans les terrains anciens des marais d'Aue dans les montagnes de la Saxe, de feuilles, de cônes, de pollen et de graines d'une Conifère qui présente les plus grandes ressemblances avec l'Epicéa de la Serbie, de la Bosnie, du Monténégro et de la Bulgarie Orientale. On a pu, à juste titre, donner à ce végétal le nom de *Picea omorikoides*. Et puis la présence d'un représentant d'un groupe asiatique en Europe est-elle plus étonnante que celle de colonies extrêmes du *Cedrus Libani* en Algérie et dans l'Himalaya, où elles constituent les *Cedrus atlantica* et *Deodara*; que celle encore du *Pinus Peuce*, Gris., localisé en Macédoine; du *Pinus excelsa* de l'Inde, qui pousse une pointe dans les montagnes de la Grèce, fournissant à la flore européenne un représentant du groupe des Pins à cinq feuilles.

P. Hariot.

Le Jardin *n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse de les signer du nom de leurs auteurs et d'indiquer qu'ils ont été extraits du* **Jardin**.

L'Art des décorations de table

Les idées nouvelles, la mode capricieuse ou imitative, les besoins de changements, apportent dans l'art floral de continuelles modifications. Les décorations de tables sont comme les autres branches de cet art, soumises à ces évolutions successives. Comme caractère principal nous signalerons que l'on s'impose moins de placer au centre le seul motif important. On ne se tient plus exclusivement aux grandes corbeilles de fleurs et aux volumineux surtouts fleuris d'il y a quelques années. De ce côté on observe plus judicieusement l'aspect, la véritable fonction des fleurs et des feuillages et l'on se met en harmonie avec les idées d'art moderne. Tout en s'inspirant des préciosités de la gracieuse époque, quelques fleuristes créent des types de décoration qui resteront, car ils ont le mérite de la nouveauté originale ou un charmant cachet de finesse et de distinction. Certains d'entre eux ont innové un genre personnel de beaucoup de caractère. M. Debrie-Lachaume sait obtenir avec les Orchidées, des compositions de grande allure, qui gardent leur unité, malgré la liberté des lignes, dont l'aspect flou et vaporeux, les nuances douces, les formes délicates et souples et la grâce ondoyante, impriment à l'ensemble un très grand charme. Sa décoration de table en Orchidées à la dernière exposition d'Horticulture était merveilleusement ordonnancée et l'un des bons exemples de ce genre.

M. Edouard Debrie recherche des effets dans les oppositions ou les harmonies de formes; il veut des lignes pures, impeccables, inspirées par les essais d'art moderne; mais il les cherche aussi dans l'interprétation de belles créations des époques Louis XV et du Ier Empire.

Mme Chénier procède différemment; elle aime les décors Pompadour un peu mièvres, de beaucoup de gracilité, et elle obtient de fort jolies choses dans ses discrètes associations d'étoffes et de fleurs et dans ses harmonieuses combinaisons de nuances.

C'est encore M. Henri Staffolani qui demeure original dans des créations où les objets autres que les fleurs et les feuillages ont un rôle plutôt effacé. Le placement des tiges, des feuilles, des fleurs épanouies, entr'ouvertes ou en boutons, est étudié de façon à en tirer des effets marqués résultant des oppositions de formes et de couleurs. Sa décoration de table à la dernière exposition d'Horticulture a été une révélation.

Ce sont là des genres aussi différents dans leur conception que dans leur exécution et que nous aurons l'occasion de mettre en relief en plaçant les exemples sous les yeux de nos lecteurs.

L'art moderne n'a pas été sans influer sur les tendances des nouveaux arrangements. Il en est de même en ce qui concerne les progrès industriels et l'association de la lumière électrique aux fleurs, dont quelques timides essais ont été tentés, et qui n'a pas encore dit son dernier mot. Avec son aide bien des fantaisies seront permises et l'imagination des fleuristes n'est pas près d'être tarie. Nous avons eu personnellement l'occasion d'étudier et de faire exécuter de grandes décorations de tables, pour lesquelles nous nous sommes attaché à obtenir des effets d'un autre genre, en traitant cela d'une façon plus moderne.

⁂

Notre planche en photochromogravure reproduit l'aspect assez exact de compositions florales photographiées en couleurs directement d'après nature. Nous aurons encore l'occasion de montrer prochainement une autre planche, également en couleur, d'une superbe gerbe.

C'est d'abord un bel essai d'art dans la décoration de table Empire qui constitue une trouvaille de grand style. M. Edouard Debrie a été fort heureusement inspiré dans la conception et la mise en œuvre, avec beaucoup de pureté, de la décoration des tables, des principes d'art synthétisant ce style classique plutôt sévère, mais qui a grand air, et en son exécution parfaite empreinte d'un grand sentiment de vérité.

Au centre de la table est une grande glace oblongue, formant chemin de table et bordée d'une galerie en bronze doré, sur laquelle se dressent trois sujets d'orfèvrerie, celui au centre plus important dont les canéphores supportent chacune une corbeille en forme de coupe. Les fleurs sont fort bien assorties : la couleur jaune vif des *Oncidium Marshalli* s'harmonise avec les tons mats du bronze, tandis qu'une habile opposition est obtenue par le mauve des *Cattleya* et que l'ensemble présente d'heureuses consonnances chromatiques.

Dans chacune des corbeilles émergent, parmi la vaporeuse verdure des *Asparagus plumosus*, des Roses *Maréchal Niel* et des *Cattleya* tandis qu'en dessus s'élèvent en jets capricieux, les multiples papillons jaunes des inflorescences d'*Oncidium*, dont la liberté et la gracilité des lignes adoucit un peu la sévérité et la raideur de celles du surtout; toutes ces fleurs se reflètent agréablement dans la glace, planent au-dessus des couverts aux armes napoléoniennes, ou, comme l'a fort bien dit M. Sauvage, tombent comme une pluie de sequins d'or vers la nappe toute blanche. Çà et là, de la galerie qui entoure la glace, jaillissent d'autres grappes des mêmes fleurs, quelques *Cattleya*, tandis que des rameaux d'*Asparagus* contiennent leurs élancés capricieux.

Malgré ce semblant de liberté dans l'arrangement des fleurs, les lignes principales ne sont aucunement dissimulées, l'ornementation reste en complète harmonie avec elles; les autres détails d'arrangement : chaque couvert entouré d'une couronne civique en feuillage de Myrte perlé de bouton d'or, retenu par un nœud de ruban mauve, les menus au chiffre impérial, fleuris d'un piquet de boutons d'or et le retombé de la nappe, serti d'une guirlande horizontale de Myrte disposée avec une symétrie impeccable, accusent encore plus ce souci de vérité.

C'est une décoration de grand style et de beaucoup d'allure qui n'aura certainement pas son application partout ni souvent, mais qui est imposante et quelque peu majestueuse.

Il faut en effet se la représenter dans son véritable cadre, c'est-à-dire dans une vaste salle à manger de style Empire et non dans une serre et dans un espace trop exigu pour sa mise en valeur, ou son effet se trouve neutralisé par cette lumière crue trop uniforme, sans aucun encadrement, tentures, meubles, objets, d'art du même style, qui ne peuvent que rehausser l'ensemble et mettre les détails en relief.

Nous voulons donc croire que les critiques qui ont été émises à son sujet par un de nos confrères, résultaient surtout d'un examen trop hâtif, nullement raisonné, insuffisamment approfondi, dû à la première impression. Notons encore que ce n'est pas seulement une pièce d'exposition; que son exécution est réellement pratique et qu'aucun des objets qui la décorait n'était gênant ni impossible.

Ce n'est certes pas dans un dîner familial ou amical que l'on songera à exécuter une décoration de ce genre;

DÉCORATION DE TABLE ART MODERNE

DÉCORATION DE TABLE EMPIRE

mais au contraire dans un dîner de gala, de cérémonie où une grande mise en scène est de rigueur. Or, ces dîners sont tellement expédiés rapidement que, malgré un service compliqué rien ne gêne, même pas la palme couronnant les tons des converts; rien n'est abaissé ni dérangé. L'ensemble garde cette belle et grandiose ordonnance, cette impeccabilité du style qui ne peut manquer de produire une impression de luxe, de goût et de grand art.

Et puis, quand ce ne serait exécutable que partiellement, ne doit-on pas féliciter ceux qui, à côté de choses couramment applicables, font l'éducation esthétique du public en synthétisant l'art floral et en montrant de si belles compositions qui élèvent et affinent le goût? S'il fallait se tenir aux choses courantes, et ne faire aucun effort, ne montrer que du déjà vu, on se lasserait, et où serait le progrès?

***

Cette seconde décoration de table vise moins le grand effet et est destinée à figurer pour un dîner plus intime. Au lieu d'une table rectangulaire ou ronde, M. Edouard Debrie, qui en est également l'auteur, a choisi la forme d'un losange aux coins arrondis. Le motif au lieu d'être placé au centre de la table, comme c'est le cas habituel, se trouve sur l'un des angles et projette ses fleurs en avant. L'arrangement est conçu de telle façon qu'il masque délicatement ce qui est derrière la table et que tous les convives se trouvent en face des fleurs, la personne présidant ayant sa place dans l'angle vis-à-vis de cette corbeille.

C'est ce qui explique l'importance de cet arrangement qui n'aurait aucune raison d'être dans un autre cas. L'armature de cette vaste composition est constituée par des tubes de plomb courbés d'une façon élégante et un peu d'après les lignes de l'art moderne, leur extrémité, dans lesquelles sont des fleurs, dirigées vers les convives.

Dans la disposition des fleurs et des feuillages, on s'est tenu en dehors de la banalité habituelle désespérante, et ces tubes qui ont l'air de vieux étains ne sont pas dissimulés et apparaissent de place en place à travers les feuillages et les fleurs.

Les feuilles transparentes et fort délicieusement colorées des *Caladium* du Brésil et du charmant *C. argyrites* s'enlèvent au-dessus et parmi de longs rameaux d'*Asparapus plumosus* qui serpentent, vont jusque sur la table, alors que les fleurs de *Cattleya*, de longues grappes d'*Odontoglossum crispum* s'élancent et s'inclinent élégamment, dominant cette masse d'une agréable tonalité et y ajoutant leur teinte blanc carné. C'est là encore une pièce d'exposition non dépourvue de caractère pratique.

***

Mais, à part quelques tentatives, le genre moderne des décorations de tables n'est pas encore suffisamment indiqué, la formule n'étant pas définitivement trouvée, car on semble se soucier plus du sentiment que des règles. Une impression d'art en tout, voilà la principale ambition des recherches actuelles. A défaut de pouvoir formuler une esthétique particulière aux tendances contemporaines et d'établir un classement et une critique suffisamment précis en ce qui concerne les nouveaux arrangements, il convient de se borner à signaler les essais en les complétant par les indications suggérées par leur conception, leur ordonnance et leur exécution, ce que nous ne manquerons pas de faire au fur et à mesure que cela se présentera.

ALBERT MAUMENÉ.

Les Ancolies

Les Ancolies (*Aquilegia*) sont des plantes vivaces, herbacées, la plupart rustiques, très ornementales autant par la grandeur de leur tige fort élancée atteignant jusqu'à 0m80 de hauteur, que par les variétés du coloris et de forme de leurs fleurs, tantôt solitaires, tantôt paniculées, avec pétales prolongés à la base en éperons variant de longueur et quelquefois incurvés.

D'une culture très facile, sauf l'*A. alpina* et l'*A. pyrenaica* qui sont des plantes alpines, les *Aquilegia* devraient figurer dans tous les jardins. Les variétés horticoles à fleurs doubles que l'on voyait autrefois chez les amateurs, paraissent aujourd'hui délaissées, et, si on rencontre des *Aquilegia* dans les collections, ce sont des hybrides de l'*A. cærulea* aux formes et couleurs élégantes, je le reconnais, mais qui n'ont pas pour moi le charme de l'espèce type.

C'est dans les espèces montagnardes qu'il faut chercher les fleurs aux couleurs franches et vives, qui rendent ces plantes si séduisantes.

Les *Aquilegia* occupent dans le monde un vaste domaine. Elles ont plusieurs patries: l'Europe d'abord, puis l'Amérique du Nord, et enfin la région de l'Himalaya, en Asie; c'est en les groupant par patrie que nous nous proposons de les étudier.

§ 1. — *Espèces européennes.*

Celle qui se présente à la plus faible altitude dans toute l'Europe et en France, est l'*A. vulgaris* dénommée quelquefois *Gant de Notre-Dame*, aux fleurs bleu foncé, avec éperons très incurvés; cette espèce se plaît dans les débris de rochers, et c'est dans des berges rocailleuses en bordure des bois, à Contrexéville, que j'en ai recueilli mes premiers sujets.

L'*A. alpina*, plante alpine, se trouve à une beaucoup plus haute altitude que l'*A. vulgaris*, entre 1,200 et 1,600 mètres dans les lieux frais et ombragés des hautes montagnes de Alpes. Les feuilles sont élégamment découpées, avec des tiges florales d'une hauteur de 0m60 environ, munies de grandes fleurs d'un bleu d'azur.

Ce qui distingue notamment l'*A. alpina* de l'*A. vulgaris*, c'est que les fleurs du dernier sont plus fermées et plus petites que celles de l'*A. alpina*, avec pétales courbés au lieu d'être droits.

La culture de l'*A. alpina* est assez délicate; il faut le placer sur rocher à mi-ombre dans un sol poreux et frais. L'*A. vulgaris*, au contraire, peut se cultiver sur pelouses sans précautions particulières.

Citons encore une autre variété spéciale aux Pyrénées, plante de hauts sommets, l'*A. pyrenaica* aux feuilles crénelées munies de tiges florales grêles, ne dépassant pas 0m25; les fleurs, d'un bleu foncé, ont cinq sépales et cinq pétales se prolongant en éperon.

La culture de cette plante assez délicate doit être essayée sur rochers, en terre de bruyère, terreau de feuille et sable. Citons encore en Europe, l'*A. olympica*, se trouvant en Grèce sur le Mont Olympe, aux grandes fleurs bleu pâle aux pétales blancs; et l'*A. thalictrifolia* originaire de Tyrol, plante pubescente avec petites fleurs bleu foncé.

§ 2. — *Espèces américaines*

Parmi les espèces américaines, l'honneur revient à la belle des belles, l'*A. cærulea*, aux fleurs bleu d'azur et blanches, munies d'éperons de 0m05 de longueur, enfant des Montagnes Rocheuses, et qu'il faut cultiver sur rocailles comme l'*A. alpina* et l'*A. chrysantha*, aux

fleurs jaunes teintées de rouge à l'extrémité, originaire de la Californie. L'A. *formosa* est aussi une des plus belles variétés, aux fleurs d'un beau rouge; l'A. *canadensis*, plante montagnarde, originaire du Canada, aux feuilles glaucescentes, aux fleurs rouge mêlé de jaune, avec cette particularité que les sépales sont plus longs que le limbe des pétales. L'A. *Skinneri*, voisin de l'A. *canadensis*, avec fleurs plus grandes de couleur rouge et jaune.

Ces deux dernières espèces sont peu délicates à la condition de trouver un sol poreux, léger comme du sable et de la terre de bruyère.

§ 3. — *Espèces asiatiques*

Les espèces de Sibérie sont faciles à cultiver; nous citerons d'abord l'A. *glandulosa*, d'un beau bleu avec éperon très nuancé, espèce très rustique et remplaçant souvent dans les collections l'A. *alpina* et l'A. *caerulea*, moins faciles à acclimater; l'A. *atropurpurea* aux fleurs pourpres ou violet foncé, avec éperon droit et sépales de la longueur des pétales, plante également très facile à cultiver; l'A. *sibirica*, aux fleurs lilas, d'une culture moins facile, à essayer à mi-ombre dans les rochers; enfin l'A. *viridiflora*, aux fleurs blanches odorantes très appréciées.

Je citerai aussi deux espèces de l'Himalaya : l'A. *fragans* demandant le plein soleil, aux fleurs blanches, quelquefois pourpre pâle, aux éperons grêles, légèrement courbés; l'A. *glauca* de même couleur, plus difficile à cultiver que le précédent. Il s'agit simplement là des espèces que nous considérons comme les plus intéressantes, car nous estimons qu'il faut cultiver en rocailles les espèces alpines; en massifs ou isolées sur pelouses les espèces alpestres, de préférence à toutes autres espèces, parce qu'il n'en est pas de plus décoratives.

La multiplication des Ancolies peut se faire très facilement pour toutes les espèces alpestres par la division des pieds, à l'automne ou au printemps.

La multiplication par semis est également très facile et c'est la seule à employer pour les espèces alpines.

Une précaution indispensable à prendre, c'est de planter les différentes espèces et variétés d'Ancolies à une assez grande distance les unes des autres, si on veut éviter l'hybridation, très facile pour ces plantes.

En prenant cette précaution, on conservera, par le semis, les Ancolies dans leur pureté naturelle.

G. Magne

Les noms des lieux habités

QUI TIRENT LEUR ORIGINE

du règne végétal [1]

La forme la plus ordinaire du nom de lieu tiré de l'*Ulmus* latin est aujourd'hui Ormoy, nom de commune dans plusieurs départements. On rencontre encore : Ormesson (Seine), Olmet (Hérault), Les Hons (Gard), Lormais (Eure), Ormeteau (Indre), Ormeville (Eure-et-Loir), Les Olmes (Rhône), Olmeta, Olmi (Corse), Ulm (Allemagne).

La ville d'Ypres, en Flandre, doit son nom à une variété d'Orme nommée l'Ypréau, de même la forêt de Nieppe dans le Nord; *iep* ou *yepenboomen*, nom de l'Orme en flamand.

Lemus ou *Lemos*, nom gaulois de l'Orme, s'est conservé dans Limes (Corrèze, Loire, Lozère), Limays, Limeils (Seine-et-Oise), Limerays (Indre-et-Loire), Limas (Rhône).

Le Saule (*Salix*) a produit d'innombrables variantes : Saussay (Eure-et-Loire), Saussat (Ardennes, Bouches-du-Rhône), Sauchys (Pas-de-Calais), Saulx (Côte-d'Or, Haute-Saône, Meuse, Seine-et-Oise), Saliceto (Corse), Saulxures (Haute-Marne, Meurthe, Vosges), Sauxemesnil (Manche).

A l'Osier se rapportent Ozières (Haute-Marne), Oserailles (Moselle), Auzais (Vendée), Auzat (Ardèche), Auzilles (Loire-Inférieure). Le latin *Pertica*, Osier, qui a survécu dans l'italien, dans l'espagnol *percha*, provençal *perga*, vieux français *parche*, perche, a donné Le Perche (Cher, Lot-et-Garonne), Perchèdes (Gers), Le Perchay (Seine-et-Oise). On peut aussi attribuer au mot *Pertica*, le nom de l'ancienne province française dite Le Perche, en latin *Perticus Saltus*.

Le Houx vient du haut allemand *Hülz*, allemand moderne *Hulse*, qui a la même racine que le latin *Ilex*. On le trouve surtout dans les sols siliceux et les granits humides. Il est très abondant en Bretagne. Le Morbihan compte onze villages ou hameaux du nom de Quellenec, de *Quelen*, Houx, en bas-breton. Quelen est aussi un nom de famille très répandu en Bretagne. Houssaye, La Houssaye sont des noms de lieux habités dans de nombreux départements; Housses (Landes), Le Housseau (Mayenne), Hussars (Creuse), Hussas (Hautes-Pyrénées), Oussoy (Loiret), Hulst (Hollande), etc.

Le Peuplier a produit deux dérivés : Peuplingues (Pas-de-Calais), Popolasca (Corse). Du Peuplier Tremble viennent de nombreux Tremblay, Tremblois, etc.

Aoubo, nom languedocien du Peuplier blanc, a donné Les Loubatières (Hérault). Les Peupliers, Saules, Aulnes, et les arbres à bois blanc en général ont été appelés aubier, aube, aubère, de *alba*, blanc; aussi on trouve : Les Aubrais (Loiret), Aubais (Gard), Aubes (Orne), Aubaréde (Hautes-Pyrénées). Dans le Languedoc, la saussaie, plantation de Saules, s'appelle *aubarède*.

De l'Erable ou Faux-Platane, en vieux français *Plâne*, sont dérivés : Plasnes (Eure, Jura), La Planée (Doubs), Plagnoles (Haute-Garonne), Planès (Pyrénées-Orientales).

Herblay (Seine-et-Oise), Arblay (Yonne), Rablay (Maine-et-Loire) sont d'anciennes érablaies ou lieux plantés d'Erables.

Le Sorbier (*Sorbus*) nous a laissé : Sorbs (Hérault), Sorbio (Corse), Sorbais (Aisne), Sorbys (Meuse), Sorbiers (Hautes-Alpes, Loire, etc.). De l'Alisier, nous avons Alizay (Eure).

L'If (bas latin *Ippus* qui paraît avoir une origine celtique et germanique) a donné quelques noms : Ifs (Calvados), Iviers (Aisne), Ivoux (Vosges), Les Yvetaux (Orne), Iville (Eure). Le latin *Taxus* If ne se retrouve dans aucun nom de lieu.

Le Pin et le Sapin forment d'importants massifs forestiers localisés en certaines régions. *Pinetum*, dérivé de *Pinus*, Pin, est la pinerale moderne, qui s'appelle dans le Midi l'espinasse, la pinasse, la pignada, d'où Pinas (Hautes-Pyrénées), Pignon (Var); Pins et le Pin se trouvent dans seize départements : Pinays (Loire), Pinons (Aisne), Piney (Aube). On trouve *Pinus* dans quelques composés : Hampignys (Aube), Montpiniers (Tarn), Pignicourts (Aisne); Airolo (Suisse) vient d'*Arole*, nom suisse du Pin Cembro.

Nous citerons, comme noms dérivés du Sapin : Le Sap (Orne), Le Sappey (Haute-Savoie, Isère), Sapignicourts (Marne), Sapignies (Pas-de-Calais). L'Epicéa,

(1) *Le Jardin*, 1902, p. 155, 189 et 218.

appelé dans le Bugey *Ochon* et *Oyon*, a nommé Oyonnax (Ain).

Arbustes indigènes

D'autres végétaux ligneux indigènes ont aussi contribué à la formation des noms de lieux habités.

Le Buis paraît indigène sur les terrains calcaires du Jura, sur les schistes argileux des Pyrénées, dans le Dauphiné, la Côte-d'Or, où il abonde. Ailleurs, il paraît plutôt subspontané. Sont d'anciens *buxetum* ou lieux plantés de Buis *(Buxus)*, de nombreuses localités françaises: Buis (Drôme, Isère, Saône-et-Loire), Le Buis (Ardèche, Gard, Loire, etc.), Boisses (Charente-Inférieure, Dordogne, Loir-et-Cher, etc.), Boisseaux (Charente, Loir-et-Cher, Loiret), La Boissière se trouve dans 27 départements; Boissy est aussi très répandu. Seine-et-Oise compte huit communes de ce nom. Citons encore Bussiare (Aisne), Boussail (Belgique), Boussoit (Nord), Boussès (Lot-et-Garonne) Boissieux (Ain, Corrèze, Creuse), Busset, Busseuil, Bossy, etc., Busilt, en pays breton.

Mais il est possible que de nombreux Bussy, Bucy, Bucey, Boissières, Buxeuil, etc., dérivent soit de *Bucius*, nom d'homme, soit de *buxiacum* qui signifie bois.

Le Buis a dû être cultivé autrefois en grand pour les usages religieux dans certaines localités qui ont conservé son nom. Un document conservé aux Archives d'Arras est ainsi conçu: « année 1414, aux sergeans pour avoir allé quérir (chercher) le buich pour le dimanche des Rameaux, à la Buissière, III sols ». Il s'agit d'une commune du Pas-de-Calais, la Buissière, près de Béthune; chose digne de remarque, le Buis n'existe plus dans les bois de cette localité (1).

De *Corylus*, Coudrier ou Noisetier, et de *coryletum*, coudraie, sont dérivés Le Coudray et La Coudraie, noms de communes et de hameaux très répandus en France. *Corylus* a encore donné Coudroy (Loiret), Coudrot (Eure-et-Loir), Les Coudreaux (Eure-et-Loir, Ille-et-Vilaine, Indre-et-Loire), Courroy (Oise, Yonne), Corres (Haute-Saône), La Coudre (Aube, Charente, Charente-Inférieure, Deux-Sèvres, etc.), La Queudre (Nièvre), Caurres (Basses-Alpes), Corlay, Courlay, Corroy, Courrières, Courets, etc. Les cantons forestiers à Noisettes portent d'ailleurs des noms analogues : la corée, le corroy, la queille, la cœudre, la coudre.

Avellana, Aveline, d'Avella, ville d'Italie, a produit l'Aveline (Vosges), Velines (Dordogne) Avelanges (Côte-d'Or), Aulaines (Sarthe). Aulagners et l'Aulagner (Hautes-Alpes).

Bruscum était le nom bas latin du Fragon épineux ou Petit-Houx *(Ruscus aculeatus)*, vieux français *brusche*, *brusc*, *brug*, *bruz*. Le mot a donné Brusques (Aveyron), Brux (Vienne), Brutelles (Somme), Brustico (Corse). La Ruscade (Gironde), Rustiques (Aude) et tous les Roussillon de l'Ain, l'Isère, Saône-et-Loire, etc.

La province de Roussillon paraît lui devoir son nom. Elle le tiendrait de l'ancienne ville nommée *Ruscinum*, aujourd'hui Castell-Roussillon.

Brogaria, endroit où il y a des Bruyères, a nommé les communes de La Bruyère (Oise, Calvados, etc.), Bruyères, (Aisne, Seine-et-Oise, Vosges), les Bruères (Indre-et-Loire, Nièvre). Le Bruel, Les Bréviaires, Brugeas, etc.

Aux terres incultes ou ingrates, couvertes de broussailles, se rapportent aussi un grand nombre de noms de famille français et étrangers: Buisson, Brousse, Labrousse, Broussole, Dubreuil, Broglie, etc.

(*à suivre*) GEORGES GIBAULT.

(1) *Bull. Soc. bot. de France*, 1856, p. 536.

Plantes nouvelles ou peu connues

Primula viscosa *Spring Beauty* Hambro
Gardeners' Chronicle, 1902, p. 297

Hybride présumé du *Primula viscosa* et de la variété *C. J. Perry* du *Primula Auricula*. Les feuilles sont un peu plus ovales que celles du premier, mais crénelées de la même manière. Les fleurs, d'un riche pourpre foncé, ont le centre teinté de crème.

Pinus pindica Formanek
Gardeners' Chronicle, 1902, p. 302.

Conifère presque encore nouvelle, originaire du Pinde et de l'Olympe de Thessalie. Par ses caractères elle se rapproche des *P. leucodermis* et *Laricio*. Du premier elle se distingue par son écorce crevassée, ses rameaux étalés et réfléchis, ses feuilles étroitement canaliculées plus longues, ses strobiles jaunâtres, la forme des écailles; elle diffère du second par ses feuilles vert-pâle, profondément canaliculées, courtement acuminées, ses strobiles à apophyse inégalement rhomboïdale.

Tulipa nitida J. Hoog
Gardeners' Chronicle, 1902, p. 350

Native des hautes montagnes de Bokhara, cette Tulipe est voisine du *T. Gesneriana*. Son pédoncule ne dépasse pas 5 à 7 cent. et est glabre; les feuilles au nombre de trois, sont linéaires-lancéolées, plus ou moins falciformes et canaliculées, glauques à la face inférieure et non ciliées; la fleur longue de 4 cent., est campanulée, à segments ovales ou obovales, colorés en rouge vermillon très brillant, tachetés de noir à la base interne; les segments extérieurs sont rouge jaunâtre à la face extérieure. La floraison a lieu vers le milieu d'avril.

Tulipa Michelliana J. Hoog
Gardeners' Chronicle, 1902, p. 350

Cette jolie Liliacée se rapproche par son feuillage du *T. Greigi*, la seule espèce du genre connue jusqu'ici comme ayant des feuilles panachées, mais elle s'en distingue par d'autres caractères: la face interne des écailles des bulbes est recouverte d'un *tomentum* feutré; le pédoncule est plus robuste, les feuilles plus longues, plus glauques, moins ondulées et plus minces. Les feuilles sont lignées de brun au lieu d'être maculées et ponctuées. La fleur est plus campanulée, à segments externes ovales cuspidés, d'un coloris rouge différent, avec des taches basilaires plus larges et moins bordées de jaune. Les anthères sont noires et non jaunes; le pistil est vert au lieu d'être jaune.

Ungernia trisphæra Regel

Voisin des *Lycoris* et des *Sprekelia*, entre lesquels il doit être placé; le genre *Ungernia* renferme trois espèces de l'Asie Centrale et du Japon. Celle dont nous parlons, originaire du Turkerstan, du Khorassan et de l'Afghanistan est la plus belle et doit se cultiver comme les *Lycoris*. Les bulbes sont petits, allongés, piriformes, brunâtres. La hampe, se termine par une ombelle de 6-15 fleurs, rose vineux dans le bouton puis d'un coloris incarnat plus accentué au milieu des sépales. Les étamines sont plus courtes que les pétales. La floraison a lieu dans la seconde quinzaine du mois d'août et les feuilles apparaissent en octobre.

Lycoris squamigera Maxim.

Du Japon, cette Amaryllidée est certainement une des plus gracieuses de la famille. Elle fleurit au mois d'août. Le bulbe large, oblong, un peu piriforme, rappelle celui de l'*Amaryllis Belladona*. Les feuilles, au nombre de six, sont longues, étroites, glaucescentes et se développent au mois d'octobre.

La hampe, haute de 30 cent. environ, porte de quatre à neuf fleurs, odorantes surtout le soir, roses avec des reflets lilas très délicats, avec le sommet des pétales bleu azuré, la gorge jaune soufre ainsi que les étamines. Les pétales sont ondulés, recourbés; le style est purpurin et plus long que les étamines. Le *Lycoris squamigera* reste en parfait état de floraison pendant une dizaine de jours en plein soleil. Il paraît être toujours stérile, même sous le climat de Naples.

P. HARIOT.

Transplantation des grands arbres d'alignement et d'ornement (1)

Moyens à employer pour faire arriver l'eau jusqu'aux racines

Lorsqu'il s'agit d'arbres placés dans un parc, un jardin ou tout autre endroit dans lequel le sol est rendu facilement perméable, et où il est toujours possible de pratiquer au pied une cuvette suffisante, l'eau d'arrosage pénètre sans difficulté jusqu'aux racines et sans l'aide d'aucun moyen artificiel.

Mais, au contraire, lorsque les plantations sont établies sur des emplacements continuellement foulés par les piétons, ou revêtus de bitume, d'asphalte ou de pavage, qui empêchent les eaux pluviales de pénétrer dans le sol, comme cela a lieu dans les villes, il est indispensable d'avoir recours à certains procédés qui permettent de faire arriver, autant que cela est possible, l'eau d'arrosage dans le sous-sol et de manière à ce qu'elle soit profitable aux racines.

Deux systèmes sont généralement usités : les cuvettes

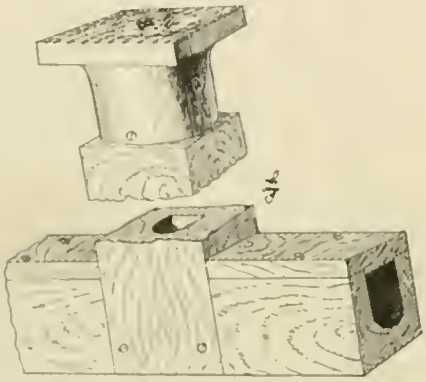


Fig. 117. — *Tuyaux en bois créosoté. Récipient en fonte inséré sur canal d'amenée.*

et les tuyaux d'irrigation, mais tous les deux ne donnent que des résultats incomplets, malgré les diverses améliorations apportées dans leur application.

N'ayant rien de meilleur, il faut s'en contenter !

Arrosage au moyen de cuvettes

L'arrosage au moyen de bassins en forme de cuvettes, ne donne de bons résultats que pour des arbres encore jeunes, dont les racines sont assez rapprochées du collet; mais, lorsque les sujets sont déjà forts, et que par conséquent les racines sont plus éloignées, les cuvettes sont insuffisantes pour cette raison que dans les villes, les besoins de la circulation empêchent de leur donner les dimensions voulues.

Ces cuvettes circulaires devraient être établies en prenant pour base l'étendue du terrain dans lequel se développent les racines, étendue qui correspond généralement, étant donné la corrélation qui existe entre les extrémités radiculaires et la distance extrême des branches, au plus grand diamètre transversal de la tête de l'arbre.

Ce principe ne pouvant être mis en pratique à cause de la gêne qui en résulterait, on se contente de cuvettes de 1m50 à 2m00 de diamètre autour des arbres, et ayant 0m20 à 0m25 de profondeur ; cette profondeur peut s'obtenir en creusant seulement de 0m10 à 0m12 dans le sol et en formant un bourrelet autour avec la terre extraite.

A Paris, les cuvettes établies au pied des arbres d'alignement sont pour la plupart recouvertes d'une grille en fonte du modèle décrit plus haut, et sont maintenues en permanence.

Elles sont insuffisantes pour permettre d'arroser con-

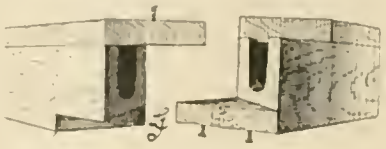


Fig. 118. — *Tuyaux en bois créosoté. Assemblage d'un angle.*

venablement des arbres déjà âgés, et elles ont, en outre, l'inconvénient de retenir, l'hiver, un excès d'eau qui peut être fort préjudiciable aux arbres.

Pour les plantations en ligne établies sur des emplacements sablés, et où la circulation n'est pas trop intense, il est préférable d'adopter un système de bassins intercalaires, c'est-à-dire creusés sur la ligne entre deux arbres. Ces bassins de forme rectangulaire (ou ovale, le plus grand diamètre dirigé suivant la ligne de plantation) peuvent avoir de 1m50 à 2m00 de longueur sur 0m80 à 1m00 de largeur et 0m15 à 0m20 de profondeur ; ils ont l'avantage de pouvoir faire arriver l'eau jusqu'à la plus grande partie des racines. Aussitôt après l'arrosage, ils peuvent être remblayés.

Arrosage au moyen de tuyaux d'irrigation

Ce système est encore le meilleur pour l'arrosage des gros arbres transplantés. Il n'est certainement pas parfait, mais bien installé il peut fonctionner convenablement encore assez longtemps.

L'installation de ce système d'irrigation (fig. 120) est généralement faite à l'aide de tuyaux en terre cuite placés dans le sol à une profondeur de 0m30 à 0m40 et de manière à former un carré de 2m50 de côté. Ces tuyaux ont 0m05 et 0m08 de diamètre intérieur et une longueur de 0m32 ; ils sont alternativement emboîtés les uns dans les autres et recouverts ensuite d'une couche de cailloux ou de petit gravier d'environ 0m10 d'épaisseur, pour faciliter l'écoulement de l'eau dans le sol. Les angles sont formés par des tuyaux coudés à angle droit ; une

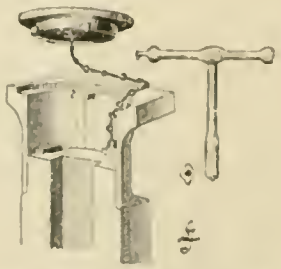


Fig. 119. — *Coupe longitudinale d'un récipient en fonte montrant le mode de fermeture et la clef.*

colonne montante composée d'un tuyau en forme de T emboîté au milieu de l'un des côtés du carré et se dirigeant obliquement jusqu'à 0m10 environ au-dessous du niveau du sol, sert à l'introduction de l'eau d'arrosage dans la canalisation. L'orifice de cette colonne montante ou tuyau d'amenée, est, lorsqu'on n'arrose pas, fermé par un bouchon en terre cuite recouvert de terre.

On protège les joints de ces drains en les recouvrant

(1) *Le Jardin*, 1892, pages 149, 165, 183, 201 et 216.

de paille à raison de 300 grammes par mètre linéaire, au minimum.

L'eau est amenée dans les tuyaux d'irrigation soit au moyen de tonneaux, soit à l'aide de boyaux d'arrosement montés successivement sur les bouches d'eau les plus voisines.

Cette installation qui sert non seulement à l'arrosage, mais encore à l'aérage des parties souterraines des

Fig. 120. — *Installation de tuyaux d'irrigation.*

arbres, ne peut être faite que lorsque le tassement du sol est entièrement effectué.

On ne saurait trop s'élever contre la pratique heureusement abandonnée aujourd'hui, mais qui a longtemps prévalu pour les plantations d'alignement, d'établir ce système d'irrigation par réseaux ininterrompus qui présentaient entre autres inconvénients ceux de: 1° faire périr toute une ligne d'arbres quand une fuite de gaz se produisait; 2° priver d'eau une grande quantité d'arbres lorsqu'un tuyau venait à ne plus fonctionner; 3° noyer un ou deux arbres placés au point bas d'un terrain en pente alors que les autres ne recevaient que quelques gouttes d'eau.

Cette solution de continuité dans le système ancien d'irrigation permettait, il est vrai, d'arroser toute une ligne d'arbres d'un seul coup et facilitait l'aération du sol; mais ces avantages n'ont pas une importance qui puisse être comparée — dans un ordre d'idées contraire — à celle des inconvénients que nous venons d'indiquer, et qui ne sont du reste pas les seuls que présente ce système continu.

L'irrigation par arbre isolé donne les meilleurs résultats et doit être préférée à tout autre système.

M. Nanot, l'éminent Directeur actuel de l'Ecole Nationale d'Horticulture de Versailles, avait imaginé, lorsqu'il était attaché au service des plantations de la ville de Paris, pour remplacer le bouchon en terre cuite du canal d'amenée, un récipient en fonte appliqué sur son orifice. Ce récipient (fig. 119), dont l'emploi ne s'est pas généralisé, se compose d'une boîte cylindrique, d'un couvercle, et d'une chaînette de 0m20 de longueur, destinée à relier les deux parties; une clé de forme spéciale sert à enlever et à remettre le couvercle après l'arrosage. La fermeture a lieu par un mouvement rotatif de ce couvercle de gauche à droite, et le serrage s'opère au moyen de petits taquets formant coins.

Avec cet appareil presque incassable et par conséquent de longue durée, on évite plus facilement l'introduction dans la canalisation, de terre, sable, immondices, et on est moins exposé à voir l'orifice brisé et bouché, comme cela n'arrive que trop souvent lorsque le bouchon est en terre cuite. Son prix n'est pas très élevé, il n'est que de 3 fr. 50.

La dépense d'établissement du système d'irrigation à l'aide de tuyaux en terre cuite, peut être évaluée comme suit, pour un arbre, d'après les prix de revient applicables à Paris:

M. lin. d'ouverture de la tranchée, compris mise en place des cailloux ou du gravier, pose des tuyaux, fourniture de paille, remblai et pilonnage des terres:

11m25 à 0 fr. 30 le mètre	3.38
Tuyaux de 0m08 de diam. intérieur, 30 à 115 fr. le 1000	3.45
— de 0m05 — — 30 à 47 fr. le 1000	1.41
Coudes de 0m05 — — 4 à 0 fr. 40 l'un	1.60
T de 0m05 — — 1 à 0 fr. 50 —	».50
Bouchon en terre cuite, 1 à 0 fr. 10	».10
Cailloux bruts ou gravier	1.
Prix total	11.44

Il y a une quinzaine d'années, M. Nanot expérimenta également, dans le service de plantation d'alignement dont il était chargé, des tuyaux en bois créosoté du modèle employé par certaines compagnies pour la protection des cables électriques, fils de commande de disques et signaux, branchements de gaz, etc. Ces tuyaux, certainement préférables aux drains ordinaires en terre cuite par la durée et la régularité de leur fonctionnement, ont été utilisés depuis, sur plusieurs points, pour l'arrosage des arbres, mais on a dû y renoncer à cause de la difficulté qu'on a éprouvée pour s'en procurer. Ils étaient fabriqués à Bordeaux avec des Pins maritimes provenant des Landes, et le marchand de bois qui s'en était chargé trouva sans doute que cette exploitation n'était pas assez avantageuse, car il ne consentit pas longtemps à effectuer cette fourniture. Mais il n'est pas impossible de trouver d'autres fabricants.

Les tuyaux en bois créosoté dont il s'agit ont 0m15 d'équarrissage et sont assemblés aux angles (fig. 118) de manière à former un carré ou un rectangle. Au centre, est creusé un canal en forme de gouttière qui a 0m06 de profondeur. Ce canal est recouvert au moyen d'une planche épaisse, vissée ou clouée sur les bords (fig. 121). L'introduction de l'eau a lieu par un canal, également en bois créosoté, amené au niveau du sol, et dont l'orifice est muni d'un récipient en fonte (fig. 117 et 119) qui en fait la fermeture.

Pour permettre à l'eau de s'écouler extérieurement, le fond de ces tuyaux est percé, tous les 10 centimètres, de trous ronds de 0m02 à 0m03 de diamètre (fig. 121).

Il est bon, pour faciliter l'écoulement de l'eau, de mettre également une petie couche de cailloux au fond

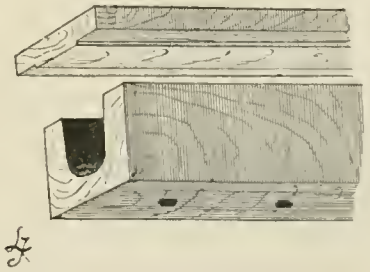


Fig. 121. — *Portion de tuyau en bois créosoté.*

de la tranchée qui doit recevoir cette canalisation. Ces drains, comme ceux en terre cuite, peuvent être installés à une profondeur de 0m30 à 0m40 dans le sol.

La dépense d'installation d'un système d'irrigation à l'aide de tuyaux en bois peut-être évaluée à 15 francs par arbre; elle est donc supérieure de 3 francs environ à celle qui en résulte lorsqu'on emploie des tuyaux en terre cuite.

(à suivre) J. Luquet.

La flore australienne dans le nord de l'Afrique[1]

De tous les Acacias, l'*A. cyclopis*, All. Cunn., tient une place à part en Tunisie, où il est considéré comme un des meilleurs à planter.

Mis en place en décembre ou janvier, à l'état de jeune plant, il pousse rapidement sous l'influence de quelques arrosages en été et, vu sa végétation vigoureuse, peut former, en quelques années, un brise-vent naturel, doux et agréable à l'œil.

En ne taillant que les jeunes branches de la base des plantes et en laissant croître librement celles de l'extrémité, on peut faire avec l'*A. cyclopis* une avenue très ombrée formant berceau.

Pour obtenir un brise-vent d'une certaine hauteur, soit deux mètres, voici comment l'on procède. Les plants sont mis en place à un mètre de distance; lorque, dès la première année, ils ont environ 50 centimètres, les extrémités sont taillées afin de favoriser le développement des branches de la base.

L'année suivante, la taille est un peu plus énergique; les branches latérales sont coupées de façon à donner au brise-vent une épaisseur d'environ 50 centimètres et les branches verticales sont écimées.

La troisième année, les branches ont vraisemblablement atteint la hauteur désirée; elles sont taillées, et ensuite, au printemps et à l'automne de chaque année, le brise-vent est tondu à l'aide de cisailles, dans le but de favoriser la venue de jeunes branchettes qui, par leur ensemble, forment un abri très utile à certaines cultures en pots.

Au Jardin d'essais de Tunis, nous avons quelques beaux spécimens de brise-vents végétaux en *A. cyclopis* entourant nos carrés de multiplication.

Acacia cyanophylla, Lindl. — Chaque année, en mars et avril, cette espèce produit des inflorescences jaunes en chatons globuleux du plus remarquable effet. Sa croissance rapide en fait un arbuste propre à border une allée dans un jardin; ses branches s'infléchissent gracieusement après trois ou quatre années de plantation.

Cet *Acacia* est très recommandé en Tunisie, car, comme la plupart de ses congénères, il réclame peu d'arrosages en été et, en quelque années, peut donner déjà des résultats appréciables.

Acacia pycnantha, Benth. — Les inflorescences en glomérules sphériques, denses, disposées en grappes courtes, sont du plus beau jaune d'or; malheureusement, placées à l'extrémité du branchage, elles sont difficiles à atteindre pour les couper lorsque les plantes sont d'un certain age et qu'elles ont alors le port de certains *Eucalyptus* à branches verticales depuis leur point d'attache sur le tronc.

Acacia retinoides, Schlecht. — C'est, en Tunisie, ce que l'on appelle plus communément le Mimosa. Ses fleurs en glomérules sphériques sont jaune pâle, et disposées à l'aisselle des feuilles au sommet de rameaux.

Cette floraison commence en mars et se prolonge jusqu'en mai et juin si la température ne s'élève pas trop à cette époque.

Acacia dealbata, Link. — Nous ne parlerons de cette espèce que pour mémoire, ne pensant pas qu'elle existe en Tunisie.

Les semis souvent répétés au Jardin d'Essais de Tunis, dans d'autres établissements et chez quelques particuliers n'ont donné que de pietres résultats. En outre l'art. 1er de la loi (1) du 29 janvier 1892, qui interdit l'entrée de *tout végétal vivant ou partie de végétal* dans la Régence, est une entrave à toute tentative de greffage sur l'*A. floribunda*, opération qui pensons nous, donnerait des résultats de nature à encourager la propagation de cette intéressante espèce.

***

Parmi les *Casuarina*, c'est l'espèce *C. tenuissima* qui est la plus estimée en vue de plantations importantes. Cette faveur est justifiée, l'arbre étant vigoureux et à croissance rapide. Il se plait dans un sol profond et argileux, mais donne de mauvais résultats, planté dans les terrains silicieux et, en particulier, dans ceux de cette nature qui avoisinent la mer.

En outre, ce *Casuarina* résiste assez bien à une sécheresse prolongée, mais végète d'autant plus vigoureusement qu'il est plus arrosé, tout au moins les deux années qui suivent celle de la plantation.

Comme l'*Eucalyptus*, par son système radiculaire très fin et très développé, le *Casuarina* nuit à la végétation qui l'entoure.

Pour une plantation en masse, les jeunes plants (semis d'un an) devront être de force égale au moment de la mise en place, qui en sera faite de préférence dans un terrain labouré au préalable.

Telles sont, rapidement passées en revue, les principales espèces de végétaux australiens employées dans le nord de l'Afrique pour le reboisement. Nous avons omis volontairement bon nombre d'autres espèces qui concourrent plutôt, leur vigueur étant moindre, à l'ornementation des petits jardins.

L. Guillochon.

(1) *Le Jardin*, 1902, p. 251.

Vendons nos produits à l'étranger[2]

Nous terminerons notre revue commerciale des principales places allemandes par Brême et Hambourg.

Brême. — On évalue la consommation des raisins de table à environ 2.500 kilos.

On a constaté que la vente des raisins devient beaucoup plus considérable dès que les prix s'abaissent au-dessous d'une certaine limite. La vente à 50 ou 60 pfennigs (0 fr. 67 à 0 fr. 75 est difficile; à 40 ou 30 pf. (0 fr. 50 ou 0 fr. 37) elle prend de l'ampleur.

Sur cette place, il existe des importateurs, mais il est préférable de s'adresser aux agents plutôt qu'aux maisons d'importations.

Nous donnons cependant leurs adresses.

Il sera bon, en particulier pour cette place, car l'observation suivante a un caractère général, de faire les offres en marks et comme disent les anglais C. I. F. (clear, insurance, free) c'est-à-dire net et franco de port et d'assurance à Brême, afin que les négociants brêmois puissent apprécier du premier coup d'œil les avantages des propositions qui leur sont faites.

Les emballages sont faits, en général, dans des caisses en bois. Celles-ci ne sont pas retournées aux expéditeurs.

Relativement au paiement, les habitudes de la place

(1) Sur la demande de M. Pichon, Résident Général de France à Tunis, M. Viala Inspecteur de la viticulture, a été délégué par M. le Ministre de l'Agriculture, pour établir un rapport sur les modifications qui pourraient être apportées à cette loi afin de la rendre moins sévère à l'égard des cultivateurs, qui ne sont pas viticulteurs. L. G.

(2) *Le Jardin*, 1902, p. 178 et 206.

sont : Acceptation à 3 mois contre remise des documents.

Les agents qui s'occupent de la vente des fruits frais sont :

MM. A. Zur Linde ; Heinrich Rasch ; H. A. Ordemann ; S. Ferd. Kramer ; Carl Meisch.

Importateurs :

Gehrard Gieschien ; L. Freybe ; Adolf Schulz ; Loose et Somma ; R. Scipio.

Hambourg. — Les statistiques Hambourgeoises ne distinguent pas entre les diverses sortes de fruits et légumes importés et donnent en bloc le poids des fruits et des légumes. Ce poids s'élève à 36.111.900 kilogrammes.

Les Poires proviennent pour la plus grande partie de France ; les Pommes de France et d'Amérique ; les raisins de table proviennent d'Espagne, de Portugal, de France et d'Algérie ; les raisins forcés sont expédiés par la Belgique.

Les ventes se font en général, à des négociants de la place, au comptant contre 1 0/0 d'escompte, ou par traite acceptée à 3 mois contre remise des documents. Mais souvent aussi les fruits et les légumes sont adressés à des commissionnaires qui les achètent aussi très souvent au comptant, ou versent d'importants à-comptes sur la marchandise qu'ils vendent ensuite à la criée.

Les principales maisons sont :

Négociants :

MM. Jenkell et C., Hermannstrasse ; Heimerdinger, Neuerwall 34 ; Michelsen gr., Bleichen 10 ; Inghirami et Block, Neuerwall 31 ; Eggers Heise et C°, Hermannstrasse 9 ; Olff et Fils, Hopfenmarkt 3 ; Wickern et Ludolphi, Cremon 29 ; Schveder, Bergstrasse 7 ; Harz et Slagebauer, Deichstrasse ; Guilleaume et C°, Hahntrapp 4.

Commissionnaires :

MM. G. Maugras (O. Degugis) Deichstrasse 5 ; Richard Wolf, gr. Reichenstr 3 ; Hofteim et Brassat, Alte Groningstr. 10 ; Carl J. Schmidt, Neuerwall 34 ; Heimerdinger, Neuerwall, 34 ; Fetndt Frères, Neneburg 17 ; J. Hey, Neneburg 15 ; Meyer et Boye, Herrlichkeit 10 ; P. Moller, Maltentwicte 14 ; Quart et Kopke, Hahntrapp 8 ; Timmann Carssen, Bankstr. 42 ; Kahl Hopfenmarkt 13.

L. Trifschler.

EXPOSITION DE LILLE

Concours temporaire du 12 au 18 juillet

Le second concours temporaire de la section d'horticulture de l'Exposition internationale de Lille n'a pas été moins intéressant que le précédent.

L'ensemble des produits exposés sous la grande tente présentait un coup d'œil charmant et la Commission en avait fait le groupement d'une façon très entendue.

Il est bien regrettable que l'on n'ait pu réunir dans un ensemble toutes les plantes, et qu'une partie ait dû être casée dans des annexes avec les fleurs coupées, l'effet eût été alors splendide.

L'administration de cette Exposition n'a pas compris son véritable intérêt en ne mettant pas à la disposition de l'horticulture un emplacement suffisant et cependant il n'en a pas été de même pour une autre section dont l'emplacement était aussi gratuit, la section des Beaux-Arts. Nous ne voulons pas établir de comparaison, mais cependant l'horticulture et les beaux-arts proprement dits sont deux sœurs et l'une ne doit pas être favorisée plus que l'autre. Il est même regrettable de voir, pendant presque toutes les expositions de ce genre, que l'horticulture soit sacrifiée en partie.

La maison Vilmorin-Andrieux et Cie s'est signalée à nouveau par plusieurs massifs importants de plantes annuelles et vivaces que l'on revoit toujours avec plaisir. Une magnifique collection d'*Iris Kæmpferi* mérite surtout d'être signalée.

M. Louis Delesalle avait quelques lots forts jolis de *Pelargonium* divers remarquables par la vivacité des coloris. Une cinquantaine d'exemplaires d'une jolie nouveauté à grandes fleurs d'un blanc pur dénommée *Renée Delesalle* fera son chemin.

M. Delobel, horticulteur à Laon, exposait de très belles plantes de serres, parmi lesquelles dominaient les Fougères en arbre.

La Société d'horticulture d'Armentières montrait un joli choix de plantes de serres parmi lesquelles une grande partie de serres chaudes.

M. Mulnard, horticulteur à Saint-Maurice-Lille ; M. Delahaye-Lefebvre, de Marcq-en-Barœul ; M. Petrick, de Gand, avaient de bien jolis produits.

Dans les jardins de l'Exposition se trouvent deux serres modèles dans lesquelles on avait disposé des apports de plantes délicates.

Les *Caladium* du Brésil de M. R. Lemoinier, amateur distingué, à Saint-Maurice-Lille étaient tout ce que l'on peut rêver de beau pour la saison.

On trouvait aussi, dans les annexes, de belles collections de Roses, entre autres celle de Ketten frères, du Luxembourg, des collections importantes de feuilles, etc.

L. Mulnard.

Société Nationale d'Horticulture de France

Séance du 24 juillet 1902

Comité de floriculture

M. Millet, de Bourg-la-Reine, présentait une belle collection de *Phlox*, composée d'une soixantaine de variétés, dont quelques-unes d'obtention nouvelle. M. Montagne, de Bois-Colombes, avait apporté un lot de 30 variétés d'Œillets flamands de semis, en fleurs coupées, et M. Magnieux, de Puteaux, de gigantesques Roses-Trémières, bien doubles et de belle tenue.

M. Régnier, de Fontenay-sous-Bois, continuant ses semis d'Œillets, soumettait une fleur d'une variété remontante à fleurs jaunes sous le nom d'Œillet *Alexandre Régnier*.

Notons encore les Glaïeuls de M. E. David, de Savigny-sur-Orge. M. E. David est un semeur opiniâtre qui, tous les ans, présente quelques obtentions. Cette année, son apport renferme 15 variétés à très larges fleurs pour la plupart, et de coloris intéressants provenant de croisements opérés entre les *Gladiolus gandavensis*, *G. nanceianus* et *G. Lemoinei*.

Toujours jolies les Reines-Marguerites de M. Gravereau, de Neauphle-le-Château. Les trois nouveautés que nous avons vues : *Reine des Halles écarlate*, *Comète Express rose* et *blanche*, sont certainement de bonnes plantes, à avenir assuré.

Enfin M. Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux, nous émerveillait avec une touffe de *Pyrethrum laeustre*, à fleurs atteignant 0^m^12 de diamètre. C'est, à cet état, une magnifique plante qui est appelée à se trouver bientôt partout.

Comité d'arboriculture d'ornement

M. le professeur Clos avait envoyé du jardin botanique de Toulouse, des rameaux fleuris de l'*Ehretia serrata*, Borraginée arborescente, remarquable par l'abondance de ses fleurs blanches, auxquelles, dans le Midi, succèdent de petites drupes charnues. Il y a longtemps que nous avons remarqué cette belle plante qui, chaque année, se couvre de fleurs, au Museum. Elle est rustique et n'a pas souffert des grands hivers. Malgré cela, en dehors de quelques jardins botaniques, elle paraît à peine connue, et rares sont les catalogues qui l'inscrivent dans leurs colonnes.

Comité des Orchidées

A M. Dallemagne, de Rambouillet : *Cattleya Schilleriana* × *Gigas* ; *C. Vulcain*, hybride de *C. Mossiæ* et *Schilleriana* ; *Cattleya* hybride mais de parents inconnus.

M. L. Cappe, du Vésinet, présentait un *Cypripedium M. Martin-Cahuzac*, issu des *C. Io grande* et *Charlesworthi*, remarquable par son sépale supérieur rond, très large, son joli coloris violacé.

De M. Béranek, rue de Babylone, à Paris, un *Pescatorea Lehmanni striata* et un *Cypripedium Harrisianum* × *Argus*.

Enfin M. Doin, le distingué orchidophile, avait eu l'heureuse idée de montrer le très joli et curieux *Disa grandiflora*, qui a été une révélation même pour bien des amateurs d'Orchidées.

COMITÉ DE CULTURE MARAICHÈRE

Un lot de Fraisiers : *Quatre-saisons*, *Dr Morère*, *Saint-Joseph*, à M. Duvillard, d'Arcueil, et une assiette de très beaux tubercules de Cerfeuil bulbeux, présentée par M. Magnien, de l'École de Grignon. Délicieux le Cerfeuil bulbeux, mais pourquoi toujours aussi rare ?

P. HARIOT.

BIBLIOGRAPHIE

Nous venons de lire avec le plus grand intérêt, l'excellent ouvrage de M. E. Durand : **La culture fruitière moderne**, *production, commerce et utilisation des fruits* (1) et nous croyons devoir le recommander chaudement aux personnes qui s'occupent de culture fruitière.

Le but et le caractère de ce livre, M. Durand l'indique clairement dans sa préface et nous ajouterons que le sujet n'avait pas encore été abordé de cette façon. En effet, jusqu'à présent les auteurs qui ont écrit sur cette question, ont surtout envisagé et ont presque exclusivement visé le côté cultural. De cette partie : créations de vergers, de jardins fruitiers, élevage, taille des arbres, etc., on ne trouve que quelques indications sommaires, suffisantes puisqu'on peut se reporter pour cela aux traités spéciaux. C'est au moment où le fruit peut être cueilli pour être livré à la consommation que l'auteur tranche dans le vif du sujet. Il examine donc successivement les questions concernant la conservation au fruitier, le commerce, l'emballage, la conservation des fruits par divers procédés et leur utilisation. Nous ne pouvons entrer dans le détail de chaque sujet, mais il nous est permis d'ajouter que toutes ces questions sont judicieusement traitées et avec une grande compétence.

Nous ne saurions cependant pas résister au désir de citer un passage de la préface de l'auteur. Après avoir dit fort justement « que savoir produire abondamment est l'un des côtés du problème que le cultivateur se pose durant toute son existence », et que « tirer parti de la récolte » constitue le côté le plus complexe de la question qu'il « n'appartient pas toujours au cultivateur de « diriger », il ajoute : « Dans l'homme des champs, le cultivateur est en progrès, le commerçant et l'industriel ne sont qu'en germe. La production cependant ne peut continuer à s'étendre si elle n'est appuyée par une organisation solide, comprenant les meilleurs moyens de vente et d'utilisation économique des fruits de la terre. Son avenir est là ».

C'est précisément ce côté complexe de la question qui est fort bien et fort simplement traité, et il n'est pas un jardinier, un producteur ou un amateur qui ne saurait en tirer profit.

***

Les Jardins ouvriers au point de vue économique et social (2), tel est le rapport que notre excellent et distingué collaborateur Philippe Rivoire a présenté à la Société d'économie politique et d'économie sociale de Lyon. La question des jardins ouvriers est toujours à l'ordre du jour et une de celles qui, à juste titre, commencent à être prises en considérations par les sociétés sérieuses qui se préoccupent du sort des travailleurs autrement que par des excitations aux grèves.

Ce rapport admirablement présenté et très documenté est à lire en entier : il renferme l'historique et l'état actuel de la question.

***

M. L. Bunetel, secrétaire général de la Société d'Horticulture de Neuilly-sur-Seine, vient de réunir en un tirage à part et sous le titre : **Notes sur l'Horticulture à l'Exposition Universelle internationale de 1900** (3), les rapports publiés par lui dans le *Bulletin de la Société d'Horticulture de Neuilly-sur-Seine*.

Il est peu de Sociétés qui ont publié un travail aussi complet dans lequel se trouvent exposés et résumés, l'ensemble des concours temporaires et permanents.

C'est un travail qu'on aimera à consulter et auquel on se reportera. Nous devons féliciter l'auteur de cet ouvrage qui représente une grande somme de travail.

***

Enfin, nous terminons cette revue en signalant les ouvrages suivants, qui ne peuvent manquer d'intéresser tous ceux qui, à un titre quelconque, s'occupent de questions coloniales :

Rapport sur la culture et l'exportation des primeurs dans le département d'Alger et en Tunisie, par R. Schilling (1). Ce travail très documenté a été l'objet d'une analyse élogieuse à la Société Nationale d'Agriculture.

La culture du Cotonnier, par C. Fanner, 1 vol. de 375 p. (2), et **le Guide du Colon en Nouvelle Calédonie** (3), par Ernest Dervillé 1 vol. de 216 pages. Ces ouvrages sont recommandables au même titre.

RENÉ RAYMOND.

(1) 1 vol. de 272 pages avec 28 figures, prix 3 francs *franco*.

(2) 1 broch. de 31 pages. Lyon, 1902.

(3) 1 vol. de 96 pages, illustré de nombreuses figures. Neuilly, 1901.

Les produits horticoles aux Halles

La vente des fleurs laisse énormément à désirer ; les cours, quoique très bas n'ont aucune influence sur l'écoulement de la marchandise, dont de grandes quantités restent invendues.

Nous avons relevé, le 31 juillet les cours suivants :

Roses extra 1er choix valent : *Maréchal Niel*, de 1 fr. à 1 fr. 25 *Paul Neyron* de 2 fr. 50 à 3 fr. ; *Captain Christy*, de 0 fr. 75 à 1 fr. ; *La France*, 1 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 ; *Président Carnot*, de 2 fr. 50 ; *Niphetos*, de 1 fr. à 1 fr. 25 ; *Caroline Testout* 1 fr. ; *Général Jacqueminot* de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 ; *Eugène Furst* de 1 fr. à 1 fr. 50 ; Les **Œillets** de choix valent de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 ; *Colosse*, de 0 75 à 1 fr. 50 la douzaine. L'**Oranger** vaut au détail 1 fr. 50 le cent de boutons. La **Giroflée** *quarantaine*, de 1 fr. à 1 fr. 25 la botte. Les **Lilium** *album* valent 3 fr. 50 ; *rubrum*, 4 fr. la douzaine. Le **Lilas** sur courtes tiges de 3 à 4 fr. la botte, en gerbe, 8 fr. ; Les **Glaïeuls** *Colville*, de 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la douzaine ; *gandavensis* 0 fr. 50. Les **Pieds d'Alouettes**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Les **Soleils** vivaces de 0 fr. 30 à 0 fr. 40. Les **Phlox**, de 0 fr. 20 0 fr. 50. La **Reine-Marguerite** de 0 fr. 05 à 0 fr. 60 la botte.

Les fruits s'écoulent facilement et à des prix soutenus. Les Cerises et les Fraises étant beaucoup moins abondantes, les Raisins d'Algérie se vendent bien. Les Abricots sont rares et très recherchés.

Les prix pratiqués le 27 juillet sont les suivants :

Raisins de serre noirs, de 2 à 4 fr. le kilo, blancs, de 2 à 5 fr. le kilo. **Fraises** de Paris, de 0 fr. 30 à 0 fr. 80 le kilo ; en provenance de Rouen, de 1 fr. à 1 fr. 50 la corbeille ; **Pêches** de serre de 0 fr. 50 à 3 fr. pièce. **Melons**, de 0 fr. 50 à 3 fr. pièce. **Cerises**, de 0 fr. 60 à 0 fr. 70 le kilo. **Groseilles à grappes**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 le kilo. — **Prunes**, de 0 fr. 60 à 1 fr. 50 le kilo. **Framboises**, de 0 fr. 45 à 0 fr. 75 le kilo. **Poires**, de 0 fr. 30 à 0 fr. 80 le kilo.

Les Légumes sont très abondants, malgré cela leur écoulement est assez facile. Les Choux-fleurs maintiennent aisément leurs prix. Les Carottes sont assez recherchées.

Artichauts, de 10 à 20 fr. le cent. **Asperges** de 0 fr. 50 à 2 fr. la botte. **Carottes** nouvelles, de 32 à 40 fr. les 100 bottes. **Choux-fleurs**, de 10 à 40 fr. **Oseille**, de 5 à 6 fr. les 100 kilos. **Salades** diverses, de 2 à 5 fr. le cent. **Pommes de terre** *nouvelles* de 5 à 12 fr. les 100 kilos. **Haricots verts**, de 40 à 70 fr. **Pois verts**, de 15 à 32 fr. les 100 kilos.

V. D.

(1) 1 broch. de 79 pages, publiée par les soins de la direction de l'agriculture et du commerce à Tunis.

(2) prix 3 francs, *franco* 3 fr. 50.

(3) Prix 2 fr. 50, *franco* 2 fr. 80.

Correspondance

M. P. W., à A. Belgique. — La culture de cette plante sera traitée dans un prochain numéro.

Lib^ie et Imp^ie Horticoles, 84, rue de Grenelle — Paris

CHRONIQUE

Que n'a-t-on pas dit déjà sur la conservation du pouvoir germinatif des graines? il est peu de physiologistes qui ne se soient pas laissé tenter par ce sujet. Un de nos chimistes les plus distingués, M. le professeur Maquenne, du Muséum, avait montré, il y a quelque temps déjà, qu'il était possible de faire disparaître toute manifestation végétale chez les graines par dessiccation et que celles-ci perdaient plus d'eau quand on les desséchait lentement à froid que lorsqu'on les porte à une température capable de détruire leurs éléments de nature diastasique. Il a pu maintenir, pendant plus de deux années, des graines de Ricin, de Panais, de Navet et de Blé, dans le vide à 40 degrés, sans que leurs propriétés germinatives fussent sérieusement abolies. Dans ces conditions, ces dernières se conservent beaucoup mieux qu'à l'air libre. 75 graines de Panais ont fourni 37 germinations. La conservation, d'après M. Maquenne, a donc été aussi parfaite que possible, et l'expérience vient ainsi confirmer l'exactitude des vues qu'il avait précédemment émises sur les rapports qui existent entre l'eau hygrométrique des semences et l'affaiblissement progressif de leurs facultés germinatives. Des essais de même nature vont être tentés avec d'autres graines et nul doute que les intéressants résultats déjà obtenus se confirment.

***

On a souvent parlé des greffes bizarres et pendant longtemps encore on pourrait y revenir. Les auteurs latins fournissent une mine dans laquelle il n'y a qu'à puiser. Palladius attachait une grande importance au Platane en matière de greffe. M. Santini de Riols a relevé les passages suivants, qui ne manquent pas d'une certaine saveur : « Le Pommier se greffe en février et en mars, ainsi que dans les autres mois, sur le Pommier, le Poirier, le Prunellier, le Sorbier, le Pêcher, le Platane, le Peuplier et le Saule ». Plus loin encore : « on peut provigner le Figuier avec ses branches; on l'écussonne et on le greffe sur le Figuier sauvage, le Mûrier et le Platane ». Le Cerisier se greffe sur lui-même, sur le Prunier, le Platane et selon quelques auteurs sur le Peuplier ». « L'Amandier donne des fruits rouges quand il a été greffé sur le Platane ».

Palladius devient lyrique et son sujet l'enthousiasme. « Le Pommier, dit-il, force le Platane, aimé de Bacchus, à étaler une fécondité vermeille... en s'unissant au superbe Platane, chéri de Bacchus, dont les fertiles rameaux ombragent nos tables d'un large feuillage, le Figuier se plait à enrichir le sein qui l'adopta. Et Virgile, le grand poète latin, écoutez-le : « on ente le Noyer franc sur l'Arbousier; ainsi l'on a vu le stérile Platane devenir un Prunier, le Hêtre se marier au Châtaignier, le Poirier blanchir de sa fleur le Prunier, et le porc broyer le gland sous l'Ormeau ». On rira certainement de ces prétentions horticoles des anciens, mais n'a-t-on pas été témoin de nos jours, de propositions aussi saugrenues? La greffe de la Vigne sur la Ronce — pas artificielle — n'a-t-elle pas été conseillée?

***

Est-il des périodes où la croissance des arbres a lieu de préférence à d'autres? M. Cranefied, aux Etats-Unis, s'est occupé récemment de cette intéressante question de physiologie. Il a mesuré des branches de Pommier, de Poirier, de Prunier, de Cerisier, tous les deux ou quatre jours, jusqu'à ce que tout accroissement ait disparu. Dans le Wisconsin, dont le climat est assez rigoureux, la croissance cesse relativement de très bonne heure. Le Poirier ne s'allonge plus au 1er juin; le Cerisier fait de même dès le 27 mai, le Pommier le 4 juin, le Prunier vers le 23 juin. En 1900, la période de croissance s'est prolongée un peu plus longtemps qu'en 1899. Certains arbres continuent à croître jusqu'au 1er octobre; d'autres, qui s'arrêtent momentanément en juin, reprennent en juillet. Il faudra encore de nouvelles et nombreuses observations pour savoir à quoi tiennent ces différences, pour arriver à donner des conclusions un peu générales.

***

Le vol des fruits et la polémique entre journaux en Suisse! — On lisait il y a quelque temps dans les *Nouvelles de Glaris* : « La fabrique de gaz se plaint que des individus mal intentionnés détériorent ses réverbères et ses lanternes. Les auteurs de ces méfaits ne peuvent être que des lecteurs du *Nouveau Journal de Glaris* ». A cette attaque le *Nouveau Journal* riposte : « On nous informe que de nombreux vols de fruits se commettent dans les environs de Tschachen et de Steg; les auteurs de ces larcins ne peuvent être que les lecteurs des *Nouvelles de Glaris* ». Voilà qui est bien entendu; dans le canton de Glaris, la population se partage nettement en deux camps : les lecteurs des *Nouvelles* volent des Pommes et les abonnés du *Nouveau Journal* démolissent les lampes. Ne vaut-il pas mieux, entre journalistes, se battre sur le dos de ses lecteurs, que de se traiter de voleurs, de crapules, de canailles et s'adresser toutes sortes d'autres aménités de haut goût. Et puis le nouveau procédé de presse supprime les duels!

***

Sait-on que la feuille du Fraisier était jusqu'en ces temps derniers, l'apanage des ducs et des duchesses en Angleterre? Ces derniers seuls avaient le privilège très envié de la faire broder sur leurs habits de cérémonie et de la porter en or, dans leurs armes. Mais toutes les traditions ont été renversées et il a suffi pour cela d'une prescription du Grand Maréchal de la Cour, le Duc de Norfolk. Désormais comtes et comtesses, marquis et marquises, voire même barons et baronnes, pourront arborer la noble feuille où bon leur semblera. C'est ainsi que le comte pourra placer deux feuilles de Fraisier en or entre les fleurons de sa couronne, que le marquis aura le droit de remplacer quatre fleurons par quatre feuilles de Fraisiers et le vicomte portera, si le cœur lui en dit, une couronne de seize fleurons dont huit feuilles de Fraisier. C'est de la part du roi Edouard VII, un don de joyeux avènement qui comptera dans les annales royales de la Grande-Bretagne. La chronique scandaleuse et les mauvaises langues vont leur train et l'on se conte complaisamment sous le manteau, une petite anecdote qu'il est inutile de rapporter et qui se serait passée, en allant cueillir la Fraise.

***

Le hasard du bouquinage nous a fait tomber en arrêt devant une curieuse affiche de la fin du XVIIIe siècle que nous copions textuellement « Arrêt de la Cour du Parlement, qui condamne Charles Moulin à être attaché au carcan par l'exécuteur de la haute-justice à un poteau qui, pour cet effet, sera planté sur la place publique de la ville de Coucy et y demeurera un jour de marché pendant deux heures, ayant un écrit devant et derrière portant ces mots *Coupeur d'arbres*, et audit lieu, flétri des 3 lettres GAL : ce fait, être mené et conduit aux galères du Roi comme forçat pendant trois ans ». C'est égal, en l'an de grâce 1782, on n'était pas tendre pour les mutileurs d'arbres!

P. Hariot.

Nouvelles horticoles

Distinctions à l'horticulture; Mérite agricole. — Par décret en date du 1er août 1902, sont nommés chevaliers du Mérite agricole :

MM. Bocquet (Amédée), cultivateur-pépinieriste à Loos (Nord); Mme Chouillet, née Lapplanche-Gouin (Françoise-Louise), arboriculteur à Sétif (Constantine); Compérat (Albert), horticulteur, à Samoreau (Seine-et-Marne); Coupan (Gaston-Gustave-René), ingénieur agronome, répétiteur à l'Institut agronomique à Paris; Duchesne (Emile), membre de l'Horticole coloniale à Bruxelles; Forget (Paul), membre de la Société Nationale d'Horticulture de France à Paris; Gaddès (Auguste), horticulteur-maraîcher à Bône (Algérie); Martineau, jardinier du Ministre de l'Agriculture; Michel-Brice (Emile-Henri), architecte-paysagiste à Besançon (Doubs), membre du jury; Peyrot (Joseph-Armand), horticulteur à Montfrin (Gard); Varaine (Auguste), horticulteur à Cannes (Alpes-Maritimes); Vignes (Dominique), jardinier principal (services des promenades) à Boulogne-sur-Seine (Seine).

M. Chifflot, bien connu pour ses travaux d'entomologie horticole vient d'être promu officier de l'Instruction publique. Nous lui adressons toutes nos félicitations.

L'Exposition d'automne de Paris (Chrysanthèmes et fruits). — Le programme de l'Exposition générale d'automne de la Société Nationale d'Horticulture de France (Chrysanthèmes, fruits, arbres fruitiers, plantes fleuries et légumes de saison) vient d'être publié. Cette Exposition aura lieu du mercredi 12 au mercredi 19 novembre inclus, dans les serres du Cours-la-Reine.

Les demandes d'admissions doivent être adressées au président de la Société, 84, rue de Grenelle, Paris, 7m, avant le 27 octobre, terme de rigueur.

Exposition de Pau : M. Viger président des jurys; les Congrès; les excursions; réductions sur les chemins de fer. — Nous avons le plaisir d'annoncer que M. Viger, ancien Ministre de l'Agriculture, Président de la Société Nationale d'Horticulture de France, a été nommé Président des jurys de l'Exposition, ainsi que Président d'honneur des Congrès.

A l'occasion de cette Exposition et des Congrès, deux excursions à prix réduits sont, dès à présent, prévues au programme : 1° Le dimanche 28 septembre : Matinée : Visite aux vignobles de Jurançon et aux vergers de Gan. Déjeuner à Gan. — Après-midi : Promenade en montagne : Vallée d'Ossau, les Eaux-Chaudes, les Eaux-Bonnes. Dîner aux Eaux-Bonnes. Retour à Pau. — 2° Le mardi soir 30 septembre, ou le mercredi 1er octobre : Départ pour Bayonne, Biarritz, la frontière espagnole, en vue de la visite des vergers du Pays Basque, des établissements de culture forcée, etc.

Le programme définitif, l'horaire et le coût de ces excursions seront affichés dans les salles de l'Exposition et du Congrès. Prière de faire connaître, à l'avance, à M. le Commissaire Général, si l'on est disposé, en principe, à y prendre part. Pour ce qui concerne le séjour à Pau, la liste des Hôtels, avec indication des prix réduits consentis en faveur des Congressistes et des Exposants, sera adressée à toute personne qui en fera la demande à M. le Président de la Commission d'organisation de l'Exposition, à la Mairie de Pau ou à M. Marbnet, 167, boulevard Saint-Germain, à Paris.

Enfin, des démarches ont été faites auprès des Compagnies françaises de chemins de fer en vue d'obtenir la réduction de 50 0/0, sur le prix des places, ainsi que sur les tarifs de transport des produits envoyés à l'Exposition. Plusieurs Compagnies ont déjà répondu favorablement.

Les personnes qui désireraient profiter de ces réductions devront en faire la demande avant le 5 septembre, dernier délai, soit à M. le Président de la Commission d'organisation de l'Exposition, à la Mairie de Pau, soit, pour les membres de la Société Pomologique de France et de l'Association Française Pomologique, aux Présidents de ces Sociétés. Ces demandes devront indiquer: la gare de départ, le ou les réseaux empruntés pour le parcours, etc.

Concours pomologique et de fruits de table à Amiens. — En même temps que le concours pomologique d'Amiens, se tiendra un *Concours de fruits de table*, organisé par la Société d'Horticulture de Picardie, les 16, 17, 18 et 19 octobre 1902. Pour renseignements s'adresser à M. Jourdain, commissaire général, au siège de la Société, rue Lenôtre, 60.

Expositons annoncées. — L'Association horticole et la Société vigneronne de l'Arrondissement de Beaune (Côte d'Or) organisent une Exposition à Beaune les 5, 6 et 7 septembre 1902. Pour renseignements, s'adresser à M. A. Loiseau, rue des Planchottes, 13, à Beaune.

La Société d'horticulture du canton de Palaiseau, Chevreuse et Limours tiendra une Exposition le 13, 14 et 15 septembre prochain, à Orsay (Seine-et-Oise); adresser les demandes avant le 8 septembre. La Société d'horticulture de Bougival organise son Exposition pour les 13, 14, 15 et 16 septembre. Les demandes ne seront plus reçues après le 11.

La Société centrale d'horticulture d'Ille-et-Vilaine organise une Exposition à Rennes, du 7 au 13 octobre 1902. Pour renseignements, s'adresser au Secrétaire général, 5, rue de Robien, à Rennes, avant le 1er septembre.

Cours municipal et départemental d'Horticulture et d'Arboriculture de Saint-Mandé. — Un concours pour l'admission à neuf places d'apprentis-élèves aura lieu le 26 septembre 1902 à 8 heures du matin, avenue Daumesnil, 1 *bis*, à Saint-Mandé. Les candidats devront être Français et habiter Paris ou le département de la Seine; ils devront être âgés de 14 ans accomplis, présenter les conditions d'aptitude physique constatées par visite médicale, avoir obtenu le certificat d'études primaires et avoir accompli une année de cours complémentaire. L'examen comprend une dictée, une composition sur les quatre règles et le système métrique, et des questions d'éléments de sciences et de botanique. Le régime du cours est l'external. La durée des cours est de trois ans. Se faire inscrire au Secrétariat du cours, 74, route de Saint-Maurice (Seine), de 10 à 5 heures. Les inscriptions seront reçues jusqu'au 25 septembre inclus.

Conseil technique d'agriculture coloniale. — Un décret en date du 28 mai 1902 a créé un Conseil technique d'agriculture coloniale. Un arrêté du ministre des Colonies, pris le 5 août, nomme pour cinq ans les membres de ce Conseil, qui est composé comme il suit :

Vice-présidents : MM. Viger, sénateur, ancien ministre de l'Agriculture, et Ed. Perrier, directeur du Muséum d'histoire naturelle. — *Membres* : MM. Prillieux, Godin, Deker-David, Girod, Henrique-Duluc, Tisserand, Hamelle, Heckel, Chailley-Bert, Delhorbe, Debat, Ch. Deloncle, Bureau, Costantin, Stanislas Meunier, Bouvier, Arnaud, Dubard, Ringer, Bloch, Vasselle, Dybowski, les directeurs de l'Institut agronomique, de l'Ecole d'agriculture de Grignon, et de l'Ecole d'horticulture de Versailles.

Ecole Nationale supérieure d'Agriculture coloniale. — L'Inspection générale de l'Agriculture coloniale vient de communiquer les conditions d'admission à l'Ecole Nationale supérieure d'Agriculture coloniale située avenue de la Gabrielle-Famille à Nogent-sur-Marne, ainsi que le programme des cours pour l'année scolaire 1902-1903 :

Sont admis comme élèves réguliers les candidats titu-

laires : du diplôme de l'Institut national agronomique, des Ecoles nationales d'Agriculture, de l'Ecole d'Agriculture coloniale de Tunis, de l'Ecole d'Horticulture de Versailles, de l'Ecole coloniale, de l'Ecole centrale des Arts et Manufactures, de l'Ecole de Physique et de Chimie, de la licence ès-sciences naturelles ou ès-sciences physiques. Les élèves libres sont admis par autorisation du Ministre des Colonies. La durée de l'enseignement est d'une année. Adresser les demandes à M. le Ministre des Colonies le 1er octobre.

Les cours seront complétés par des exercices pratiques, des démonstrations et des travaux de laboratoire.

École pratique d'horticulture d'Hyères.—M. Rousset (Eugène), ingénieur agronome, est nommé professeur de sciences physiques chimiques et naturelles, et M. Lombard (E.-M.), instituteur, est nommé instituteur surveillant à l'Ecole d'horticulture d'Hyères.

Ecoles pratiques d'agriculture. — Les examens d'admission et les concours pour l'obtention de bourses auront lieu, pour l'Ecole pratique d'agriculture et d'horticulture d'Oraison (Basses-Alpes), le 1er octobre; pour celle de Saint-Bon (Haute-Marne), le 17 septembre; pour celle de Philippeville, le 25 août. Pour tous renseignements, s'adresser directement aux directeurs des Ecoles.

Précieux souvenirs du Jardin botanique de Saint-Pierre de la Martinique. — Le numéro du 9 août de *La Nature* contient un article de M. J. Dybowski, sur le Jardin botanique de la Martinique, dans lequel il relate que, par un hasard singulier, deux jours avant que l'éruption de la Montagne Pelée ne détruisit le Jardin de Saint-Pierre, une serre de transport, confiée à un jeune Martiniquais se rendant en France pour suivre les cours de l'Ecole supérieure d'Agriculture coloniale, fut embarquée à destination du Jardin colonial. Elle y arriva sans encombre, et lors qu'on ouvrit cette serre renfermant tout ce qui devait rester désormais du Jardin de Saint-Pierre, on constata que les plantes étaient toutes poudrées de cette poussière que le volcan vomissait déjà avant leur départ.

Il n'est pas besoin d'ajouter que ces précieuses reliques du Jardin disparu sont soignées, au Jardin Colonial, avec la plus grande sollicitude. Elles seront propagées et leurs rejetons seront envoyés dans les colonies africaines.

La situation horticole. — D'après les nouvelles des départements, que publie la *Feuille d'Informations du Ministère de l'Agriculture*, les températures singulières qui se sont succédées cette année, ont produit des résultats bien différents selon les régions. Dans l'Ouest et dans le centre, la récolte des fruits sera assez médiocre, tandis que les Pommiers de l'Aisne présentent une belle apparence. Dans le Languedoc, les arbres fruitiers ne donneront qu'un tiers de récolte. Les cultures fruitières de la région parisienne se sont améliorées; l'état de celles des Bouches-du-Rhône est satisfaisant. Sur les Vignes, le mildiou, l'oïdium et le black-rot ont fait, un peu partout, des apparitions tardives, ce qui diminuera la récolte dans certaines régions, le Languedoc et la Provence notamment, alors que, dans l'Est, la Vigne, quoiqu'en retard, présente un fort bel aspect; celle de la région parisienne a en partie coulé. Enfin, la récolte des Pommes de terre sera médiocre à peu près partout, alors qu'on la prévoit abondante dans l'Aisne en particulier.

Situation des cultures de graines. — Les temps pluvieux et froids du printemps ont causé aussi bien en Allemagne, en Hollande, en Belgique et en Angleterre qu'en France, un retard assez marqué sur la récolte des graines mais on compte, en général, sur d'assez bons rendements. Les semis et plantations pour la récolte de 1903 ont lieu dans de bonnes conditions, grâce à l'adoucissement de la température.

Un trust de cultivateurs de Fraises. — Les producteurs de Fraises de Bretagne, qui, depuis longtemps, faisaient d'importantes expéditions en Angleterre sans en tirer de grands bénéfices, se sont syndiqués pour transporter et vendre leurs cargaisons à frais communs. Ils ont affrété des bateaux et ont envoyé des agents en Angleterre. Chaque jour une cargaison de Fraises, pendant toute la saison, partait de Brest pour Plymouth; de là, le consignataire, au lieu de livrer sa marchandise aux intermédiaires anglais, l'expédiait, après avoir reçu des dépêches des agents du syndicat, sur le marché où il sait pouvoir la réaliser au meilleur compte. Cette opération, sagement et régulièrement conduite, a donné d'excellents résultats. Voilà un exemple que l'on ne saurait trop signaler à tous les producteurs français.

La production légumière et fruitière de la région d'Hyères. — La région d'Hyères n'est pas seulement privilégiée pour son admirable et abondante production florale. Il s'y cultive aussi, sur une grande échelle, un certain nombre de plantes potagères et de fruits.

Les légumes de primeurs sont les Artichauts, les Asperges, les Haricots, les Pois et les Pommes de terre. Les autres légumes, livrés cependant aussi à la consommation du nord dans les saisons froides sont surtout les Chicorées *frisées* et *Scaroles*, les Choux-fleurs et les Laitues. Les Haricots semés en août-septembre donnent de fines cosses exportées d'octobre en décembre; il en est de même des Pommes de terre qui, plantées en août-septembre, donnent en hiver de nouveaux tubercules.

Les fruits sont les Cerises, les Fraises des bois améliorées cultivées sur d'immenses surfaces, les Pêches américaines précoces *Ansden's June* et *Précoce de Hale* et les Raisins. Ces trois derniers fruits sont à destination spécialement du centre et du nord de la France où ils arrivent comme fruits précoces.

La gare d'Hyères, qui est peut-être la plus importante de toutes celles de la Provence pour le transit des légumes et des fruits, voit partir, à certaines époques de l'année, un train entier de légumes par jour, et, au moment de la récolte des Cerises, jusqu'à 20 et 30 tonnes par jour de ce fruit. Beaucoup de ces produits sont exportés en Angleterre.

Le *Syndicat de Défense agricole et horticole* a communiqué dernièrement à l'*Office des renseignements agricoles*, une statistique de la production de cette région et appelé la bienveillante attention de MM. les Ministres de l'Agriculture et des Travaux publics sur certaines améliorations à apporter dans les transports des produits agricoles par voie ferrée.

Le transport des fleurs et primeurs du littoral en Allemagne et en Russie. — Les exportations de fleurs du midi en Allemagne et en Russie subissent une dépréciation parce que celles d'Italie y arrivent avant elles. Saisie de la question par deux de ses membres, MM. Carriat et Martichon, l'*Union Commerciale des Horticulteurs et marchands-grainiers de France* doit faire une démarche auprès de M. le Ministre des Travaux publics pour obtenir de la Cie de Lyon qu'elle laisse transporter les colis fleurs par ses trains rapides de luxe pour Berlin et Saint-Pétersbourg. Nous apprenons d'autre part qu'un Congrès de tous les syndicats agricoles et horticoles de la côte d'azur est en voie d'organisation pour demander aux pouvoirs publics

toutes les facilités nécessaires au transport des fleurs et primeurs par la ligne Nice-Coni, qui doit desservir l'Autriche, l'Allemagne et la Russie.

L'arboriculture fruitière au Japon. — Le gouvernement japonais essaie, en ce moment, d'établir l'industrie fruitière au Japon. Une certaine quantité de Poiriers, de Pêchers et de Vignes de provenances européenne et américaine ont été plantés, et les premiers résultats sont déjà satisfaisants. Dans le district de Hokkaido et dans les îles du Nord, les fruits ont une belle apparence et un fort bon goût. On croit que cette industrie va rapidement s'organiser.

Expériences sur la faculté germinative des graines. — Dans sa *Chronique* du présent numéro, notre collaborateur, M. Paul Hariot, relate les expériences de M. Maquenne sur la faculté germinative des graines. M. Jules Poisson, aide-naturaliste au Muséum, a fait, de son côté, des expériences analogues ; il reconnaît aussi que la siccité de l'air a une importance capitale, favorisant la durée de la vie latente des graines des plantes vivant dans un milieu normal. Il faut faire exception, toutefois, pour les espèces dont les semences ne peuvent attendre et germent immédiatement, ou peu de jours après leur maturité, au risque de périr : Cacaoyer, Muscadier, Poivrier, *Hevea*, etc.

D'autres graines, au contraire, c'est la majorité, conservent longtemps leur vitalité si elles sont soumises à une sorte d'étouffement qui s'oppose aux actions destructives de l'oxygène, de l'humidité et de la lumière : celles, par exemple, qui sont enfouies dans le sol sous des éboulements et qui, ramenées à la surface après de nombreuses années, et même des siècles, germent comme des graines récentes. L'auteur de la note insiste sur une particularité contradictoire des semences de plantes croissant naturellement en lieux humides, et pouvant se conserver presque indéfiniment, dans un sol marécageux, contrairement aux espèces précédentes, par suite d'une adaptation au milieu nécessaire aux plantes aquatiques. Il cite, entre autres : les *Menyanthes*, les *Eleocharis*,, les Joncs aquatiques, le *Carex Cyperoides*, l'Aulne, etc.

Ismene calathina et Ismene calathina grandiflora. — Nous avons reçu de notre collaborateur, M. Van den Heede, la communication suivante :

« Je viens de lire, dans le dernier numéro du *Jardin*, la note de M. L. Duval, à propos de l'*Ismene calathina*. L'observation n'est pas juste ; je connais cette plante depuis longtemps. Celle qui a été présentée à Lille, en huit exemplaires, par M. Barth Bos, est une variété nommée *grandiflora*, c'est bien l'*Ismene calathina grandiflora* et non l'ancienne plante. Ayant cultivé cette dernière, j'ai donc pu apprécier la différence ».

Désireux avant tout de laisser exprimer à ces excellents praticiens leur opinion dans le *Jardin*, il nous paraît établi aujourd'hui :

1° Que la plante exposée à Lille est bien une variété nouvelle de l'*Ismene calathina* : *I. c. grandiflora* ;

2° Que l'espèce type *Ismene calathina*, qui a été découverte en 1794, est répandue dans les cultures depuis une quarantaine d'années.

Les femmes jardiniers en Angleterre. — Au Collège d'horticulture de Swanley, la participation des femmes aux cours et aux travaux de jardinage « poussera les hommes dehors avant qu'il soit longtemps », dit le *Gardeners' Magazine*. Les élèves femmes y deviennent tellement nombreuses que l'enseignement du Collège va bientôt leur être exclusivement consacré.

Memento des Expositions

Lille, mai à septembre. Exposition internationale générale.

Dammartin (Seine-et-Marne), août. Exp. horticole et des beaux arts.

Bourg-la-Reine, du 6 au 14 sept. Exposition générale.

Boulogne-sur-Seine, du 20 au 24 sept. Exposition générale.

Pau, fin septembre (Congrès pomologique) de la Société pomologique de France (fruits de table) et de l'Association française pomologique (fruits à cidre) et à cette occasion exposition générale et internationale de fruits, plantes, matériel, etc.

Amiens, 19 octobre. Congrès pomologique.

Angers, 7-16 novembre. 7e Congrès de la Société française de Chrysanthémistes et exposition spéciale de Chrysanthèmes.

Anvers. — Du 8 au 10 novembre 1902, concours international de Chrysanthèmes.

Elbeuf 8-11 novembre. Exposition de Chrysanthèmes.

Armentières, 9-10 novembre. Exposition de Chrysanthèmes, de fruits et légumes.

Alger, 14-15 et 16 novembre. Exposition de fleurs, fruits, légumes, plantes industrielles.

Coutances, 15-17 novembre. Exp. de Chrysanthèmes et fruits.

Petites nouvelles

Sous le nom de *Mutuelle rurale Hyéroise*, une Société qui a pour but de créer une caisse de crédit agricole, est en formation à Hyères. Les fondateurs se proposent, en outre, de créer de concert avec le *Syndicat des Producteurs-jardiniers d'Hyères*, une Caisse régionale de crédit.

Un violent orage ayant, à Châlon-sur-Saône, ravagé les établissements horticoles, les Syndicats de *Défense agricole* et des *Producteurs-jardiniers d'Hyères* se sont unis dans un mouvement de solidarité auquel on ne saurait trop applaudir, et ont envoyé à Châlon-sur-Saône une ample provision de plantes pour permettre aux sinistrés de remonter leurs cultures.

Le Dr Lannelongue a rendu compte à l'Académie des Sciences qu'on a trouvé des traces d'appendicite sur des momies égyptiennes. L'éminent professeur établit que cette maladie peut se gagner par invasion de microbes se trouvant sur les feuilles des légumes mal lavés.

D'après les dernières statistiques, on estime que plus de 17 millions de noix de cocos sont annuellement récoltées dans les îles Seychelles. 12.500.000 environ sont transformées en huile, 1.600.000 en savon, 1 million exportées à l'état brut et 2 millions absorbées par la consommation locale et les besoins de la culture.

Le Ministre de l'Agriculture vient d'adresser aux préfets une circulaire les invitant à faire savoir à leurs administrés qu'il est absolument défendu de tuer les hirondelles, et leur prescrivant de stimuler le zèle du personnel de surveillance en vue de l'application rigoureuse de cette mesure.

Nécrologie. — Nous avons le regret d'enregistrer la mort de M. William Bull, l'horticulteur anglais bien connu. M. W. Bull avait acquis une haute réputation de connaisseur en floriculture. Il contribua à l'introduction et à la vulgarisation de nombreuses plantes ornementales d'élite et obtint des succès retentissants dans les principales expositions internationales d'Horticulture.

Ses serres de Chelsea, dans lesquelles j'ai eu la bonne fortune de pouvoir, pendant près d'un an, m'initier à la culture des plantes tropicales, contenaient toujours de nombreuses raretés et quelques nouveautés sensationnelles.

Le premier arrivé chaque jour à son bureau, il était le dernier à en partir et il a fourni au cours de sa longue carrière, une somme de travail considérable. L'Horticulture anglaise perd en lui un de ses adeptes les plus distingués.

H. M.

Chrysanthemum lacustre "Étoile polaire"

Notre photogravure (fig. 123) représente fidèlement l'aspect d'une nouvelle variété de *Chrysanthemum lacustre*, obtenue par M. Nonin, qu'il a nommée *Étoile polaire*, et qui nous paraît être d'un grand mérite. Elle provient, nous écrit M. Nonin, d'une fécondation du *C. maximum* par le *C. l. filiferum*.

Fig. 122. — *Capitules de Chrysanthemum maximum Perfection* (1) et *de C. lacustre Etoile polaire* (2).

Cette nouvelle venue se distingue des espèces et variétés connues de ce groupe, par ses capitules beaucoup plus grands puisqu'ils ont au moins douze centimètres de diamètre, très érigés, portés par des tiges rigides bien que moins grosses, ce qui donne à la plante un aspect plus gracieux et plus léger.

La fig. 122 montre précisément (avec une réduction d'au moins un tiers) un capitule de *C. maximum* var. *Perfection* (n° 1), pourtant ample, et un capitule de cette nouvelle variété (n° 2), comme élément de comparaison; ce qui permet de juger la différence sensible de grandeur.

L'amélioration qui distingue cette variété porte donc principalement sur : la sveltesse des tiges, la longueur et la largeur des ligules également de meilleure forme, et l'ampleur des capitules, ainsi que sur le port plus nain que celui du *C. lacustre*. Indépendamment des avantages que cette variété présente à divers titres, elle semble avoir celui de se prêter particulièrement à la culture en potées. M. Nonin se propose d'essayer ce genre de culture et nous aurons l'occasion d'en faire connaître le résultat.

Le groupe des : *C. lacustre* (syn. *Leucanthemum latifolium* var. *lacustre*) ; *C. Leucanthemum* (syn. *L. vulgare*) : *C. maximum* (syn. *L. maximum*), celui-ci, forme très voisine du premier, ainsi que leurs variétés, sont particulièrement appréciés pour la formation des groupes dans les jardins, l'ornementation des grandes plates-bandes et surtout pour la fleur coupée. Ils ont toutes les qualités désirables pour figurer dans les gerbes et autres compositions florales, par la bonne tenue des tiges et leur durée dans l'eau. Les premières années que l'on apporta des capitules de Chrysanthèmes des lacs (*C. lacustre*) aux Halles, ceux-ci ont été vendus un assez bon prix qui se soutient encore. Bien que très appréciés, ceux de la grande Marguerite des prés (*C. Leucanthemum*) se vendent toutefois meilleur marché.

M. Léonard Lille a mis au commerce ce printemps une variété de cette dernière, sous le nom de Chrysanthème des prés à très grandes fleurs, qui est également très méritante. Cette plante de provenance allemande est, d'après M. Léonard Lille, de plus grand mérite pour la fleur coupée que le *C. maximum*.

Bien que croissant naturellement dans les sols humides et frais, ces divers Chrysanthèmes se comportent fort bien à peu près dans tous les terrains fertiles, pourvu qu'on ait soin de les arroser lors des chaleurs prolongées. Lorsqu'on les destine à fournir des fleurs coupées, il faut pousser la végétation de façon à obtenir de longues tiges et de beaux capitules.

On ne tire pas assez parti du Chrysanthème des lacs pour la formation des grandes corbeilles. Il produit pourtant très grand effet dans ces conditions, surtout si on a soin de sertir toute cette multitude d'étoiles blanches, qui se succèdent jusqu'aux gelées, de plantes à feuillage ou à fleurs rouges. Nous avons vu il y a quelques années, à Bellevue, une corbeille ainsi garnie, adossée à un grand massif d'arbustes ; elle faisait, à juste titre, l'admiration de tout le monde.

Fig. 123. — *Chrysanthemum lacustre Etoile polaire.*

ALBERT MAUMENÉ.

Au sujet du Carex alba

Lorsqu'il s'agit de l'introduction d'une plante nouvelle pour l'horticulture, il est important de signaler aussi bien ses défaillances que ses succès, ses mauvais points que ses bons points.

Cette année, vers la fin de juin, les feuilles du *Carex alba* ont revêtu vers leur extrémité une teinte jaune et se sont comme recroquevillées. Cet état maladif a été d'autant plus accentué que la plante était en terrain plus frais, et qu'elle était, en même temps, plus exposée à l'action directe du soleil.

Ce phénomène a été observé aussi sur d'autres plantes. C'est ainsi que des vignerons de la région méridionale de la France ont fait entendre des plaintes sur la dessiccation de la Vigne.

M. Ravaz, le savant professeur à l'Institut Agronomique, nous donne l'explication de ce dépérissement. Nous ne saurions mieux faire que de la reproduire (1).

La dessiccation des souches, dit-il, a porté d'abord sur le sommet des rameaux, et, ensuite, a progressé plus ou moins vers la base... Cette allure de la dessiccation est différente de celle des effets de la sécheresse, qui, comme on sait, se manifeste sur les feuilles de la base, les feuilles du haut restant intactes.

Aussi bien, la cause de ces nouveaux accidents n'est-elle point la même. En temps de sécheresse la plante souffre de l'insuffisante quantité d'eau que les racines lui fournissent.

Dans le cas dont il s'agit aujourd'hui, c'est la consommation qui est exagérée par suite d'une évaporation très intense produite par les vents secs qui, on se le rappelle, ont soufflé pendant plusieurs jours consécutifs. Cette perte d'eau a été favorisée, d'ailleurs, par les conditions dans lesquelles s'est effectuée la végétation de la Vigne au printemps. On sait que le printemps a été remarquablement pluvieux : le ciel est resté couvert pendant longtemps, de telle sorte que le développement de la Vigne s'est effectué dans une atmosphère saturée d'humidité comme sous une cloche, sous un châssis ou dans une serre. Dans ces conditions les plantes prennent une structure destinée à favoriser leur transpiration, feuilles minces, stomates saillantes, etc... Supposons maintenant que ces conditions viennent à se renverser, qu'à un milieu humide succède un milieu sec : vents violents, etc... la plante perd d'autant plus d'eau qu'elle est organisée à en prendre beaucoup; rien de surprenant qu'elle en puisse perdre plus qu'elle n'en reçoit : d'où dessiccation partielle ou générale. En somme les Vignes se sont desséchées ici comme se dessèchent, et sous l'influence des mêmes causes, les plantes élevées sous châssis, ou en serre et qu'on met brusquement à l'air libre, c'est-à-dire en milieu sec.

Ce sont des conditions absolument identiques qui ont déterminé, cette année, le jaunissement du *Carex alba*.

Du 1er avril au 22 juin le temps a été constamment pluvieux ou couvert; d'où défaut de chaleur et de lumière. Puis est survenue, sans transition, une quinzaine exceptionnellement chaude, avec bise desséchante du nord-est. Les feuilles minces et tendres du *Carex*, sous l'influence d'une transpiration exagérée, ont subi une demi-dessiccation qui a déterminé le jaunissement dans tous les endroits exposés à l'action directe du soleil; tandis que les plantations en lieux abrités, à l'ombre ou à mi-ombre n'ont présenté aucun symptôme de souffrance.

Les causes de l'accident étant connues, il est facile d'en déduire le remède. Il consiste à équilibrer le budget hygrométrique de la plante en diminuant la dépense, soit la transpiration, et en augmentant l'absorption de l'eau par les racines.

Pour cela, comme les feuilles sont, par excellence, l'organe transpiratoire de la plante, on les supprimera en tout ou en partie, selon la gravité du mal, par une tonte; en même temps, on augmentera l'apport d'eau par les racines au moyen d'un arrosage modéré.

Sous l'influence de ce traitement, on ne tardera pas à voir le gazon revêtir le sol, de nouveau, de la belle toison verte.

Baron Perrier de la Bathie.

(1) Ravaz, *Le Progrès Agricole et Viticole*. Édition de l'Est, n° du 27 juillet 1913.

A propos de la culture des Orchidées

dans le Midi de la France

Le *Jardin* a reproduit dans son numéro du 20 juillet dernier, les passages essentiels d'une excellente étude sur la culture du *Lælia anceps* sur le littoral méditerranéen. Nous avons pensé qu'il y aurait intérêt à provoquer des expériences culturales dans le sens qu'indique M. Roland-Gosselin, non-seulement dans la région niçoise mais encore dans d'autres parties du midi de la France. M. Roland-Gosselin, qui a bien voulu promettre au *Jardin* de lui adresser une série de notes sur la culture générale des Orchidées dans sa région d'après ses essais et ses observations personnelles, nous avait d'ailleurs suggéré cette idée. Nous nous sommes alors adressés à M. Aymard, connu comme excellent cultivateur de plantes de serre et d'Orchidées, et qui, habitant Montpellier, se trouve placé dans une région horticole bien caractéristique. Voici ce que M. Aymard nous écrit :

Peu nombreux sont les cultivateurs d'Orchidées à Montpellier, soit que l'on y connaisse peu la valeur de ces plantes, soit à cause des difficultés que l'on rencontre à leur culture sous le climat du Languedoc. Les eaux y sont très calcaires, les vents souvent désastreux et, enfin, les amateurs peu nombreux.

Ce n'est pas que la culture n'y soit pas faisable dans certaines contrées du littoral; car beaucoup de personnes pourraient la faire avec chance de bons résultats; mais, je le répète, les amateurs sont peu nombreux : c'est sans doute qu'ils s'exagèrent les difficultés de la culture, ou bien qu'ils ont fait des essais infructueux.

Chez moi, je cultive quelques Orchidées courantes : les *Cattleya Trianæ*, *C. Mossiæ*, *C. autumnalis*; tous vont très bien, de même que le *Lælia purpurata* et les *Cypripedium insigne*. Mais les *Odontoglossum* et les *Oncidium* ne font pas merveille.

Nos *Cattleya* fleurissent abondamment; presque toute l'année, on peut disposer de leurs fleurs. Leur culture est aussi simple que possible : ils sont cultivés en pots, en serre tempérée et froide pendant l'hiver, et jusqu'après le départ de la végétation printannière.

C'est alors le moment critique pour leur conservation et la formation des pseudo-bulbes. Je place mes plantes en plein air sous abri couvert de bruyères qui favorisent la lumière, et où des bassinages sont donnés plusieurs fois par jour. Les résultats sont satisfaisants.

La terre de feuille ne nous donne pas d'aussi bons résultats que dans le nord de la France : le sphagnum, surtout vivant, est préférable pour le bon entretien de ces plantes. Enfin, nous arrosons le plus possible avec les eaux fluviales.

Je viens de commencer l'essai du procédé proposé par M. Roland-Gosselin, qui me paraît normal, et je vous communiquerai avec plaisir les résultats obtenus.

Agréez, etc.

J. Aymard.

Nous pouvons donc faire espérer à nos lecteurs la publication de renseignements qui pourront servir de guide pour bien cultiver les Orchidées dans le midi de la France, et nous accueillerons avec plaisir les communications que voudraient nous faire d'autres cultivateurs d'Orchidées dans ce sens. A. M.

Création de variétés nouvelles par le greffage

Peut-on obtenir des variétés nouvelles par le greffage? Les anciens et les auteurs du moyen-âge ont dit *oui*. Pour la plupart, les modernes, depuis Le Gendre, La Quintinye, Duhamel du Monceau, ont dit *non*.

Qu'y a-t-il de vrai ou de faux dans chacune de ces affirmations catégoriques contraires? C'est ce que le praticien a tout autant d'intérêt à connaître que le biologiste; c'est ce que nous allons examiner dans une série d'articles, en nous basant sur un certain nombre de faits récents, qui sont venus jeter un nouveau jour sur la question et qui forment actuellement un faisceau de preuves assez considérable pour permettre à chacun de se faire une opinion motivée.

Dans notre premier article, nous examinons les procédés de greffage et la méthode à suivre pour obtenir des variations à la suite de greffages appropriés.

Fig. 124 et 125. — *Greffage siamois de Coleus et d'Iresine.*
La ligature a été enlevée après que la soudure a été effectuée. Par le sevrage, cette greffe devient la greffe en approche ordinaire.

I. Les procédés de greffage et la méthode à employer

Il n'est pas indifférent, pour obtenir des variations dans les plantes que l'on associe, de se servir d'un mode de greffage quelconque, ainsi que l'a démontré l'expérience. Nous commencerons donc par donner ici successivement, ceux qu'ont préconisés les anciens et ceux que l'on a employés récemment à cet usage.

1. Les Greffages siamois ou greffages par rapprochement

Les anciens se servaient principalement des *greffages siamois* ou *greffages par rapprochement* pour obtenir des plantes nouvelles combinant à la fois les couleurs ou les saveurs des fruits des plantes ainsi greffées. C'est par ce procédé qu'ils auraient obtenu des raisins pleins d'huile après avoir marié la Vigne et l'Olivier, la rose verte après avoir réuni le Rosier et le Houx, etc.

Qu'est-ce donc que le greffage siamois, que beaucoup de personnes confondent avec le greffage en approche? Cette opération consiste à rapprocher deux plantes voisines que l'on a de préférence

Fig. 126. — *Les Châtaigniers du Mont Etna.*

entaillées en regard l'une de l'autre, et à les maintenir dans cette position jusqu'à ce qu'elles soient soudées (fig. 124 et 127).

On peut évidemment rapprocher ainsi, soit une partie quelconque de l'appareil végétatif (racines, tige principale, branches ou rameaux), soit même certaines parties de l'appareil reproducteur (inflorescences, fruits, etc.).

C'est par ce procédé qu'auraient été greffés, à une époque très reculée, les célèbres Châtaigniers du Mont Etna, (fig. 126). Les forestiers s'amusent souvent à réunir ainsi des arbres dans les forêts : Millie-Christine et les frères Siamois de la forêt de Fontainebleau, par exemple, étaient autrefois une curiosité pour les promeneurs parisiens.

On sait aussi que des soudures naturelles de ce genre s'observent assez souvent dans les bois, même entre essences d'arbres de genres ou de familles différentes : Chêne et Noyer ; Chêne et Frêne ; Sapin et Tilleul, etc.

Or, le greffage siamois a été confondu avec le greffage en approche qui en diffère totalement après l'opération du *sevrage*, c'est-à-dire après que l'on a supprimé en entier l'appareil absorbant du greffon et l'appareil assimilateur du sujet (fig. 125).

En effet, les deux plantes rapprochées dans le greffage siamois, sont simplement unies par certains de leurs tissus (fig. 127), mais elles peuvent puiser elles-mêmes leurs aliments dans le sol ou dans l'air, sans avoir recours l'une à l'autre.

C'est bien différent pour les greffes en approche, où le greffon puise sa nourriture dans le sol par les racines du sujet, et où le sujet reçoit le carbone de l'air par l'intermédiaire du greffon, comme dans le greffage en fente (fig. 128) et autres greffages analogues.

Fig. 127. — *Greffage siamois, par rapprochement de deux pétioles de Fougère mâle.*

Fig. 128. — *Greffage en fente ordinaire sur tiges (Chou).*

Fig. 129. — *Greffe d'une racine de jeune Navet sur tige de jeune Chou venant d'être faite.*

2. Greffages proprement dits

Les procédés dont se sont servis les modernes, surtout dans ces derniers temps, peuvent être désignés sous le nom de *greffages proprement dits*, à cause de leur union physiologique beaucoup plus intime.

Ces modes de greffage, les seuls que l'on utilise dans la pratique courante, doivent être divisés en deux groupes donnant lieu à des symbioses très différentes comme résultats : les *greffages ordinaires*, (fig. 125, 128, 129, 130), et les *greffages mixtes*.

A. — *Greffages ordinaires.* — Les greffages ordinaires sont ceux où la symbiose comprend un greffon vivant exclusivement avec l'appareil absorbant du sujet, et un sujet vivant exclusivement ou presque entiè-

Fig. 130. — *Greffage d'une tige de Chou de Milan sur racine de Chou-Navet.*
Cette greffe est entièrement développée.

Fig. 131 et 132. — *Greffe de Navet sur Chou entièrement développée.*
A gauche, cette greffe est montrée sur une plus grande échelle.

Fig. 133 et 134. — *Greffe entre racines (Panais sur Carotte).*
A gauche, elle est vue de profil. A droite, elle est vue de face.

rement à l'aide de l'appareil assimilateur du greffon.

On peut prendre, comme type des greffages ordinaires, le greffage en fente sur racines (fig. 136 et 137) et même celui sur tige dépourvue de pousses feuillées (fig. 128), la greffe en couronne, celle en écusson, etc.

Le greffage sur racines était bien connu des anciens qui s'en servaient, d'après Pline, pour *greffer certains végétaux domestiques sur les végétaux sauvages*, et en particulier pour greffer l'Olivier (Palladius).

Le greffage sur tige est également bien connu, et il n'a pas besoin d'être décrit, quand il s'agit du procédé généralement employé. Cependant, il présente quelques modifications qui sont nécessaires à connaître au point de vue particulier où nous nous sommes placé.

Les greffages de tiges sur racines sont en général assez faciles à exécuter et ont été pratiqués depuis longtemps. Les greffes inverses ont été essayées seulement dans ces derniers temps par Vochting, en Allemagne, sur la Betterave, et par nous en France sur divers végétaux herbacés (fig. 129, 131, 132). Elles sont assez difficiles à réussir et demandent beaucoup de précautions opératoires. Il en est de même des greffes entre racines (fig. 133 et 134).

L'état, plus ou moins herbacé du sujet et du greffon, a la plus grande importance pour la réussite de l'opération et pour la production de la variation. Pour placer les greffes dans ces conditions favorables, nous avons eu recours à deux procédés non encore employés avant nous : le greffage sur germinations, et le greffage de bourgeons à fleurs (fig. 135).

Nous avons essayé le premier procédé en 1890, à Château-Gontier puis au la boratoire de Biologie végétale de Fontainebleau. Les premiers résultats ont été publiés en 1892 (1). Pour faire une greffe sur germinations, on peut opérer tout aussi facilement sur les plantes herbacées, Haricot) que sur les arbres (Châtaignier, Chêne, Marronnier, etc.). On prend la plante au moment où la tige, même la racine, est assez grosse pour être fendue ou greffée, et on y applique un greffon herbacé. Avec le Haricot, on peut en opérant sur couches, semer, greffer et remettre à l'air reprise faite, en 13 à 15 jours.

Le greffage des bourgeons à fleurs consiste à se servir comme greffon de jeunes pousses florales dont les bourgeons à fleurs ne sont pas encore visibles. Cela revient à faire nourrir la graine en majeure partie par une nourrice étrangère qui pourra lui communiquer, peut-être, quelques-unes de ses propriétés. Si le greffon possède des parties vertes, la reprise s'effectue facilement et les graines mûrissent bien.

B. — *Greffages mixtes.* — Qu'est-ce que le greffage mixte? C'est, comme le greffage siamois, un procédé de greffage qui n'avait point jusqu'ici été défini et distingué des autres procédés (2). Il est intermédiaire entre le greffage siamois et le greffage ordinaire.

Il consiste à laisser *à demeure*, au sujet, des pousses feuillées de façon que ce sujet reçoive à la fois de la sève élaborée de la part du greffon et de la sève élaborée par ses propres feuilles. L'appa-

Fig. 136. — *Greffe mixte de Vernonia sur Xanthium.* Le sujet seul porte des fruits.

Fig. 135. — *Greffe de bourgeons à fleurs de Chou-rave sur Chou de Mortagne.* Cette greffe est complètement développée.

Fig. 137. — *Greffe mixte de Choux-raves.* Le greffon unique est nourri par deux sujets.

(1) Malgré cette publication, parue dans les comptes-rendus de l'Association française pour l'avancement des sciences, Congrès de Pau, 1892, M. Maxime Cornu a prétendu, quatre ans plus tard en 1895, avoir inventé cette greffe. (Voir la liste de ses travaux scientifiques, 1896). Le fait est d'autant plus surprenant que, en qualité de président de la section de Botanique à ce Congrès, M. Cornu lut ma note en séance et les comptes rendus des séances ne mentionnent aucune réclamation de sa part. *Bien que la question de priorité ne puisse faire l'objet d'aucun doute*, quelques auteurs mal informés ont produit cette erreur dans diverses publications horticoles.

(2) Voir : L. Daniel, *La greffe mixte* (C. R. 1897).

reil absorbant reste simple; l'appareil assimilateur est mixte (fig. 136). Ou bien on laisse *à demeure* au greffon seul des pousses feuillées, avec une partie de ses racines qui, concurremment avec celles du sujet, fournissent aux parties vertes la sève brute du sol (fig. 137). Dans ce cas l'appareil assimilateur reste unique quand l'appareil absorbant est mixte.

En un mot, suivant la volonté de l'opérateur, on a une association à sève brute unique et à sève élaborée de deux origines différentes, ou bien une sève brute ayant deux origines distinctes mais donnant lieu à une sève élaborée unique.

L'on conçoit que le premier de ces modes de greffage se prête à une opération intéressante au sujet de la nutrition mixte du fruit et de la graine.

On sait en effet que, une fois la fécondation opérée, le fruit noué et la jeune graine appellent énergiquement la sève élaborée pour grossir. Si sur le sujet et le greffon à la fois se développent des fruits et des graines, il y a toutes chances pour que la sève élaborée fabriquée par chaque plante soit attirée, appelée par les propres fruits de chacune d'elles, de préférence à la sève élaborée par son associée. Il n'y aura pas mélange de ces sèves dans le fruit ou la graine.

Mais il est possible d'obtenir ce mélange, c'est-à-dire de faire nourrir les fruits et les graines du sujet ou ceux du greffon par les deux sèves à la fois. Il suffit pour cela, de supprimer avec soin les fleurs, soit du sujet, soit du greffon, suivant la plante dont on désire obtenir les graines. L'appel devient alors unique et le mélange a plus de chances de s'effectuer (fig. 136).

On ne confondra pas ce mode de greffage où on laisse *à demeure* des pousses feuillées au sujet, avec le *greffage avec bourgeons ou rameaux d'appel* dans lequel ces productions sont toujours laissées *provisoirement*, et correspondent à un but tout différent (reprise de la plante exclusivement) (1).

Dans nos prochains articles, nous étudierons les résultats de ces divers greffages ; nous verrons combien sont nombreuses et variées les modifications qu'ils peuvent amener, tant dans les plantes greffées elles-mêmes que dans leur descendance ; combien aussi sont nombreuses et importantes les applications pratiques qui peuvent en résulter pour l'agriculture et l'horticulture en particulier.

L. Daniel.
Maître de conférences de Botanique appliquée à l'Université de Rennes.

(1) C'est du greffage mixte que se rapprochent les greffages dans lesquels on place sur un même sujet plusieurs greffons de nature différente. Cependant on ne peut identifier complètement ces deux modes de symbiose, puisque, dans ce dernier cas, le sujet n'assimile pas lui-même en quantité notable. Les effets de ce greffage à plusieurs greffons ont d'ailleurs beaucoup de rapport avec ceux du greffage mixte, et peuvent se prêter aux mêmes essais.

Forçage des plantes soumises à l'action de l'éther

Après avoir relaté en détail les essais faits à l'étranger et les résultats obtenus dans le forçage des plantes soumises préalablement à l'action de l'éther, du chloroforme et d'autres produits ayant les mêmes propriétés (2), nous devons à nos lecteurs de les tenir au courant des intéressantes expériences faites en France, par M. Ch. Leblanc d'une part et par MM. Aymard d'autre part.

M. Ch. Leblanc, a chloroformé des *Azalea mollis*, à une dose moitié moins forte que celle d'éther; après les avoir laissées quarante-huit heures sous l'influence des vapeurs de chloroforme, il les rentra dans une serre, dont la température était de 18°, le 21 février. (1) Il a constaté sur ces arbustes, au moment de leur sortie du local à chloroformisation, un gonflement très prononcé des boutons à fleurs et une bande verte de 0m001 entre chaque écaille indiquait la tension et le départ de la végétation dans les vapeurs excitantes. Le huitième jour les boutons sont sortis des écailles, ils commençaient à s'ouvrir le 5 mars et leur complet épanouissement a eu lieu le 8, tandis que les témoins ne fleurissaient que le 21. Mais, par contre, les fleurs des arbustes chloroformés n'ont pas atteint l'ampleur de celles des témoins.

A ce sujet, M. Leblanc émet quelques opinions que nous croyons devoir reproduire en les résumant :

L'éther, dit-il notamment, n'est pas un anesthésique pour les plantes, puisque ces dernières n'ont pas de système nerveux. L'éther agit comme stimulant, comme excitant des réserves emmagasinées dans les parties avoisinantes et dans les boutons à fleurs même.

Dans un arbuste, ajoute-t-il, il y a : 1° Le *bourgeon*, qui produit des feuilles ; 2° Le *bouton à fleur*.

Prenons deux branches présentant l'une, des bourgeons, et l'autre des boutons à fleurs; mettons-les dans l'eau et au chaud. Que se produit-il ? Les bourgeons restent à peu près tels, tandis que les boutons à fleurs s'épanouissent, preuve que le bouton à fleur est entouré d'une réserve alimentaire et c'est sur cette réserve qu'agit l'éther.

J'ai constaté, au cours de mes diverses expériences sur des Lilas et des *Azalea mollis*, que, dans les plantes chloroformées ou éthérisées, le bouton à fleur entre en mouvement et se développe avant le bourgeon ; que ce dernier n'entre en végétation qu'une fois que la plante a été chauffée et que le système radiculaire fonctionne.

J'ai éthérisé des Rosiers, je n'ai pas eu de succès; parce que le bouton à fleur n'existe pas avec des réserves dans le bourgeon; que ce bouton se forme sur le bourgeon en voie de développement.

J'ai pris des *Deutzia gracilis* et des *D. Lemoinei*, dont la terre des pots était gelée; je les ai éthérisés malgré leur état de congélation et, néanmoins, j'ai obtenu de bons résultats.

D'autre part, l'éther ne modifie pas le repos, il excite un animal, puis l'endort, son action est nulle sur les soi-disantes périodes de repos des plantes; il n'agit que comme stimulant des réserves florales. Si nous prenons deux plantes éthérisées ensemble, d'après cette manière de voir, le sommeil va être activé, approfondi, abrégé, etc. Chauffons immédiatement une de ces plantes éthérisées, elle pousse selon les constatations déjà faites. Mais si nous attendons deux ou trois jours pour chauffer la deuxième plante, elle ne pousse plus, elle se comporte comme les témoins, *elle redort*. Donc l'éthérisation n'a pas eu d'action sur les périodes de repos des plantes. M. Franz Ledien, exprime son avis en ce sens :

La plante ayant fini son repos d'une telle manière, n'en aurait plus besoin et devrait pouvoir pousser après ce moment chaque jour si elle retrouve les conditions nécessaires pour la végétation. Mais l'état de la plante après l'éthérisation est tout autre. M. Johannsen lui-même le compare à un enivrement. Deux ou trois jours après, les plantes n'ayant pas trouvé l'air chaud et humide d'une serre, ne peuvent plus être forcées et elles dorment de nouveau jusqu'au temps où elles demandent à être éthérisées pour le forçage.

Il est évident que les doses à utiliser doivent être étudiées pour chaque nature de plantes. J'ai obtenu de très bons résultats avec mes *Deutzia* à dose moitié plus forte qu'à dose ordinaire; par contre, les Lilas, à cette dose, ont bondé, ont eu un commencement d'asphyxie, ce qui fait que les témoins ont fleuri avant les plantes éthérisées. J'ai bien réussi les *Viburnum*.

Par contre, des Jacinthes éthérisées n'ont pas fleuri plutôt que les témoins alors que des *Azalea indica* traités de la même façon ont donné d'excellents résultats. Cela s'explique assez aisement. M. Le Monnier voit, dans l'action de l'éther, une excitation des réserves et estime que si pour exciter les réserves des boutons à fleurs d'un Lilas ou d'une Azalée il faut 48 heures aux vapeurs d'éther ou de chloroforme, ces

(2) *Le Jardin*, 1901, page 372.

(1) *Bulletin de la Société centrale d'horticulture de Nancy*, 1902, p. 39.

derniers n'étant protégés dans ces deux plantes que par des écailles de faible épaisseur, il aurait fallu peut-être deux ou trois fois plus de temps aux mêmes vapeurs pour pénétrer à travers les couches très épaisses d'écailles formant les bulbes de Jacinthes.

Nous avons tenu à reproduire la communication de M. Leblanc, malgré que les opinions émises soient quelque peu catégoriques. M. Leblanc estime que les végétaux ne peuvent être anesthésiés. Cependant à quoi attribuer l'action des vapeurs d'éther sur les Sensitives (1), sinon qu'elles agissent sur leur sensibilité, ce que Claude Bernard a d'ailleurs fort bien démontré. Nous estimons plutôt que le résultat et les conclusions des études de ce grand savant ne sauraient être mises en doute. Nous ajouterons encore que l'anesthésie des personnes, aussi bien que l'action des vapeurs d'éther sur les plantes ne peuvent être que momentanées et toute argumentation tombe devant ce fait. Et puis, que l'éther agisse comme anesthésique, comme excitant ou comme stimulant, cela n'a pour le producteur de fleurs forcées, qui vise principalement le résultat, qu'une importance secondaire. Mais les essais de M. Leblanc n'en sont pas moins à relater.

***

Les expériences tentées par M. Aymard, et qui lui ont été suggérées par l'article que nous avons publié dans le n° du 20 décembre 1901 du *Jardin* sont particulièrement intéressantes et nous ne pouvons mieux faire que de résumer ce qu'il a publié à ce sujet (2).

Nous avons placé pendant trente-six heures deux Lilas sous cloche, en faisant évaporer de l'éther; nous les avons forcés et, effectivement, tandis que les plantes témoins bourgeonnaient comme d'ordinaire et fleurissaient vers le dix-septième jour, nous vîmes les Lilas éthérisés donner des bourgeons beaucoup plus gros et fleurir vers le treizième jour. Il y avait encore ceci de remarquable, que les témoins donnaient seulement de belles fleurs, alors que les Lilas éthérisés étaient aussi pourvus de belles et abondantes feuilles et pouvaient ainsi être vendus comme plantes florales et décoratives. Ces expériences furent répétées cinq fois avec autant de succès.

Mais comment agit l'éther? Employé en médecine comme anesthésique et aussi comme excitant, quelle est celle des deux propriétés qui agit sur les Lilas qui sont des plantes ayant besoin de repos? Avant le forçage le repos a lieu dans la nature sous l'influence des gelées et de la privation d'humidité; or, l'éther, en s'évaporant, a une propriété physique, due d'ailleurs au fait de l'évaporation, c'est de produire un froid assez considérable. Est-ce par action frigorifique, est-ce par action anesthésique que l'éther agissait ou bien, troisième point, est-ce par excitation? Afin de nous en rendre compte, nous avons fait subir aux plantes des vapeurs anesthésiques, mais non excitantes en soumettant des Lilas et des Muguets à l'action du chloroforme et nous avons constaté les résultats suivants : lorsque les Lilas furent sortis de la cloche au chloroforme ils avaient un triste aspect. Le chloroforme, en effet, est avide d'eau et il avait quelque peu desséché les plantes; celles-ci furent cependant mises à forcer; quelque temps après elles reprirent, et vers la fin elles étaient aussi belles que les Lilas non chloroformés. Quant aux Muguets, ce fut surprenant; non seulement ils étaient plus beaux que les Muguets témoins, mais plus beaux aussi que les Muguets éthérisés. Un fait à noter également, c'est que chez les Lilas, presque tous les boutons avaient avorté. Donc, pour les Lilas, le chloroforme était plutôt nuisible, et cette plante soumise à un anesthésique ne produit rien. Nous fîmes ensuite des expériences avec le protoxyde d'azote, gaz anesthésique, mais ces expériences, répétées trois fois, donnèrent un résultat nul.

Par une nouvelle expérience, nous pûmes nous assurer qu'il n'y avait pas d'action frigorifique. En effet, ayant mis un thermomètre dans la cloche contenant les vapeurs d'éther, celui-ci ne descendit jamais au-dessous de 10°, température qui ne peut pas agir sur la plante au point de vue du froid.

Nos expériences furent reprises, avec de l'aldéhyde formique, de l'acétone, du kélène méthyle, les aldéhydes étant des composés provenant de l'oxydation incomplète de l'alcool, et les acétones étant des aldéhydes des alcools secondaires.

Ces expériences, faites une seule fois, nous ont permis de faire ces remarques : les Lilas témoins avaient de belles grappes de fleurs roses et quelques feuilles. Celui acétonisé avait pris une coloration blanche, les grappes de fleurs étaient émaciées, et les boutons terminaux de chaque groupe n'ont pas fleuri. Le Lilas soumis à l'aldéhyde présentait les mêmes phénomènes que l'acétonisé, mais encore plus accentués. Certaines grappes de fleurs n'ont même pas fleuri du tout. Enfin le Lilas soumis au kélène avait gardé sa couleur rose. Les grappes étaient superbes et toutes fleuries, mais pour les trois l'avance sur le témoin fut à peine d'un jour.

Il nous reste enfin à parler d'un dernier genre d'expériences faites avec la gazoline. Ce liquide est un éther de pétrole et c'est ce qui nous a déterminé à l'essayer. Le Lilas gazoliné prit une avance assez considérable sur le témoin, mais, cependant, l'avance était moins grande pour lui que pour le Lilas éthérisé.

Il y a un fait que nous devons signaler, c'est que l'éthérisation ou autres saturations d'atmosphère ne doivent pas agir sur les plantes plus de trente-six heures (quarante-huit au maximum); sinon, leur influence est mortelle. Le fait a été constaté par nous pour les Lilas et les Muguets, qui, laissés soixante-cinq heures sous les cloches, moururent tous.

Enfin, pour tirer une conclusion de ces expériences, nous pouvons affirmer que les éthers, excitants, donnent à la plante une avance considérable.

Les expériences d'éthérisation faites par M. Aymard sont donc des plus concluantes. Il se propose de les reprendre sur une plus grande échelle au mois d'octobre. Mais dès à présent le résultat a une grande importance et l'opinion émise par cet horticulteur, qui force chaque année des milliers de plantes, a une haute portée au point de vue de l'application de ce procédé.

ALBERT MAUMENÉ.

(1) *Le Jardin*, 1902, p. 124, fig. 61, 62 et 63.

(2) Compte rendu d'expériences sur l'action de l'éther et autres liquides dans le forçage des plantes, par M. Aymard fils. (*Annales de la Société d'Horticulture de l'Hérault*, Janv. fév. 1902).

NOS BONNES VIEILLES PLANTES

CLXXVIII

Cryptolepis longiflora Regel

Arbuste de serre tempérée très élégant, aux longues feuilles acuminées, ondulées sur les bords, formant des verticilles réguliers et couverts, en juillet-août, de fleurs blanc pur, dont les divisions sont contournées en forme d'hélice ce qui donne à la fleur un aspect curieux et intéressant.

Le *Cryptolepis longiflora* (*C. floribunda*) se cultive en terre de feuilles, assez fine, additionnée de sable, en pot le plus petit possible. Il ne faut pas négliger le drainage, qui doit être épais de 3 à 4 centimètres.

Une lumière continue est nécessaire à cette plante qui s'étiolerait à l'ombre. Pendant les mois chauds, on ombrera en rapprochant les sujets du verre, le plus possible. Les arrosements seront un peu étudiés; presque nuls en hiver, on les donnera copieux en été, sans exagération cependant. La plante s'emporte, si le jardinier a négligé les pincements. Dans le cas contraire, il en fera une jolie touffe régulière, qui fleurira en juillet-août. Cette espèce, originaire des Indes orientales, réclame une température de 8° à 15° + C., à peu près en toute saison. On la multiplie très facilement en mars, en serre tempérée chaude, par boutures courtes dans le fin gravier. Elles s'enracinent en 20 à 25 jours.

AD. VAN DEN HEEDE.

Les Daphnés rustiques

Les Daphnés, de la famille des Thyméléacées, forment un genre homogène, composé d'assez nombreuses espèces d'arbustes, originaires de l'Europe, de l'Asie et de l'Afrique du Nord, aux fleurs odorantes, généralement réunies plusieurs en petits bouquets axillaires ou terminaux.

Les espèces rustiques de ces arbustes, que connaissent bien les amateurs des plantes rares de notre flore, sont très recherchées pour garnir les rocailles, qu'elles émaillent au printemps de leurs fleurs gracieuses et odorantes. D'autres espèces sont plutôt de serre froide, mais nous ne voulons parler ici que des Daphnés rustiques, de plein air.

Au point de vue de leur aspect, nous divisons les Daphnés en deux groupes distincts : 1° les espèces à feuilles caduques; 2° les espèces à feuilles persistantes.

Fig. 138. — *Daphne Cneorum.*

Daphnés à feuilles caduques.

Le Daphné Bois-joli, Bois-gentil, Mézéréon (*Daphne Mezereum*) fait partie de la flore montagnarde, jusqu'à 2.000 mètres environ d'altitude; on le rencontre néanmoins dans certaines forêts de plaines. Il s'acclimate assez facilement dans les jardins; ses feuilles sont caduques; il fleurit depuis le 15 janvier jusque vers la fin d'avril, avant l'apparition des feuilles, d'où, sans doute, le nom de « Bois-joli ». Il existe plusieurs variétés horticoles de cette espèce : les *D. M. variegatum*, à feuilles panachées de blanc, *D. M. album*, *D. M. flore pleno*, *D. M. album plenum*, *D. M. autumnale*, celui-ci fleurissant à l'automne, et le *D. M. Van-Houtei*, à fleurs rose foncé et à feuillage vert pourpré, celui-ci fleurissant en même temps qu'apparaissent les feuilles.

Les autres espèces intéressantes à feuilles caduques sont : le *D. alpina*, originaire des Alpes et des Pyrénées aux rameaux d'environ 0m50, feuillus au sommet, avec petites fleurs blanches et dont l'habitat est constaté jusqu'à 1800 mètres; le *D. altaica*, originaire de Sibérie; le *D. buxifolia*, de Perse; le *D. caucasica*, et le *D. salicifolia*, originaires du Caucase. Toutes ces espèces sont à fleurs blanches.

Daphnés à feuilles persistantes.

Le Daphné Lauréole (*Daphne Laureola*) est indigène; on le rencontre même assez parfois dans les forêts de la région parisienne. Ses feuilles sont persistantes. Ses fleurs sont jaune verdâtre, et s'épanouissent avant celles du Mézéréon. La transplantation en est assez délicate et la reprise difficile.

Le Thymélée des Alpes (*Daphne Cneorum*, fig. 138), se trouve à l'état spontané sur les rochers des basses montagnes, entre 800 et 2 000 mètres d'altitude, il y forme de ravissants tapis. Il a le feuillage persistant, les fleurs velues, d'un beau rose et d'un pénétrant parfum. Il jouit de la propriété, lorsqu'il est exporté dans le midi, de donner à l'automne une seconde floraison. La hauteur de ses rameaux ne dépasse guère 0m40 centimètres. Il se plaît dans la terre de bruyère mêlée d'un peu de terre franche, à une exposition ensoleillée. Cette charmante plante devrait se trouver dans les rocailles de tous les jardins d'amateurs. Il en existe deux variétés horticoles, le *D. C. album* et le *D. C. majus*, ce dernier à fleurs de bien plus grandes dimensions que celles du type.

Nous estimons encore, dans les espèces à fleurs blanches : le *D. Blagayana*, originaire de Transylvanie; le *D. Gnidium*, originaire de l'Europe, d'une hauteur de 0m60; le *D. Pontica*, de l'Europe orientale, dont les rameaux atteignent quelquefois 1m50; le *D. Philippii*, originaire des Alpes; puis, dans les espèces à fleurs roses, le *D. collina*, originaire des Apennins, aux rameaux d'une hauteur moyenne de 0m50, et le *D. Verloti* originaire des Alpes.

Citons enfin le *D. striata*, originaire des Alpes orientales et qu'on ne trouve en France qu'au Lautarot. Véritable arbuste alpin il ne se trouve qu'à l'altitude de 1700 mètres, jusqu'à celle de 2.500 environ, choisissant les endroits pierreux, autant que possible; aux fleurs odorantes, se rapprochant de celles du Rhododendron, mais n'ayant pas de calice, avec une corolle à quatre lobes seulement, alors que le Rhododendron en a cinq, rappelant aussi celles du *D. Cneorum* mais non velues comme celles de ce dernier.

Beaucoup de ces espèces poussent très lentement et restent toujours à l'état de petits arbrisseaux rampants; aussi est-il indispensable de les cultiver en rocailles dans un sol composé de terre de bruyère et de terre franche à la différence du *D. Mezereum* et du *D. Laureola* qui sont moins difficiles comme sol et poussent très bien sous tous les grands bois et sur toutes les rocailles.

Plusieurs espèces aiment le soleil, ce sont les *D. Cneorum*, *D. striata*, *D. alpina*. Les *D. Mezereum* et *D. Laureola* préfèrent l'ombre. Ces arbustes se multiplient assez facilement par boutures, au moins pour certaines espèces telles que le *D. Cneorum*; on peut aussi multiplier les Daphnés par semis. Enfin, la greffe est employée avec succès pour les espèces de petites dimensions et à pousse lente, comme les espèces alpines, et on emploie comme porte-greffes les *D. Mezereum* et le *D. Laureola*.

Ces arbustes n'ont pas seulement pour mission de nous charmer par leurs fleurs au premier printemps; ils sont utilisés en médecine, notamment contre les rhumathismes.

GEORGES MAGNE.

Trois plantes potagères nouvelles

Il s'agit d'une Courge, d'un Haricot et d'une Laitue, juste de quoi constituer un excellent repas selon la doctrine végétarienne. Ces trois nouveautés font en ce moment leurs preuves, principalement dans les jardins du sud-est de la France. Elles ont été mises au commerce, au printemps de cette année, par la maison Léonard Lille, de Lyon.

La Courge, dite *très hâtive non coureuse du Dauphiné* (fig. 139), fait partie de cette race non coureuse des Courges issues du *Cucurbita Pepo, L.* Ainsi, contrairement à la plupart des plantes de ce genre, dont les tiges, comme celles des Potirons, rampent assez loin sur le sol, la Courge *très hâtive du Dauphiné* forme une sorte de buisson peu encombrant, aux feuilles très grandes, d'un vert foncé.

Les fruits sont généralement réunis par deux ; ils sont très hâtifs à se former, ils sont de forme allongée, à peu près cylindriques, lisses, d'un vert foncé au début passant au jaune orangé à la maturité, ils pèsent alors dans les 4 à 6 kilog. chacun.

La Courge *très hâtive du Dauphiné* présente l'avantage appréciable d'être une des plus hâtives, et de pouvoir être consommée à toute venue. Jeune et à demi formée, la chair en est blanche, fine; sautée au beurre, elle a le goût de pomme; plus tard, lorsqu'elle est mûre, la chair, plus ferme, devient jaune clair et peut alors servir à composer d'excellents potages.

Le Haricot fait partie de la série des Mangetout, c'est le *beurre noir géant* (fig. 140).

Originaire des environs de Lyon, il est certainement l'un des meilleurs et des plus productifs que nous connaissions.

Vigoureux et de taille élevée, il a les tiges fortes et le feuillage abondant, il est de précocité plutôt moyenne, et donne durant toute la belle saison une quantité considérable de superbes cosses très longues et très larges, épaisses et charnues, tout à fait sans parchemin et d'une jolie teinte beurre frais ou jaune pâle, demi-transparente et des plus appétissantes; le grain, gros et très large, dans le genre du Haricot d'Espagne, est, à maturité, d'une teinte franchement noire. Cette vigoureuse et prolifique variété mérite certainement de prendre une place importante dans les jardins.

Fig. 140. — *Haricot beurre noir géant*

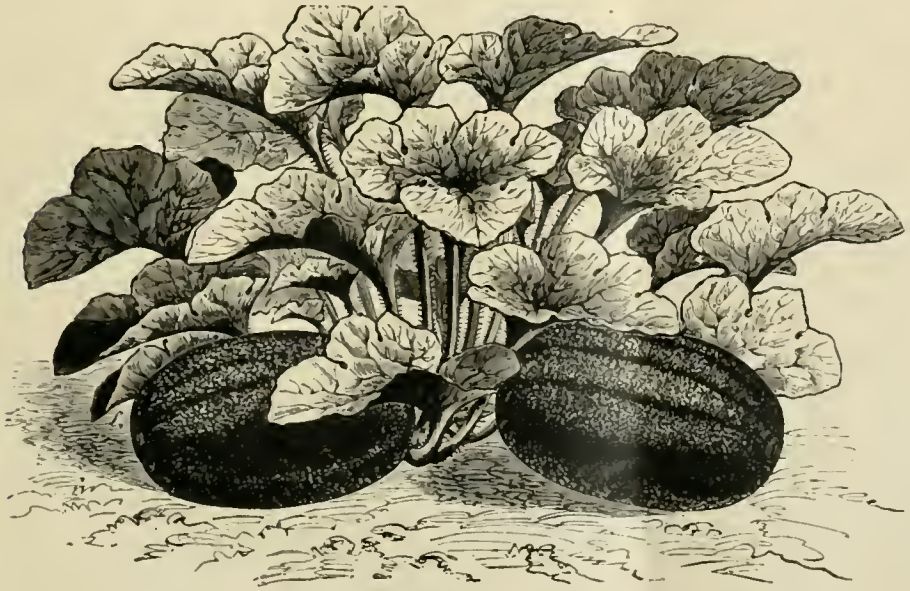


Fig. 139. — *Courge très hative non coureuse du Dauphiné.*

Quant à la Laitue, c'est une de ces variétés qui, il est vrai, ne pomment pas, mais fournissent aisément, surtout dans le plus fort de l'été, une salade extrêmement tendre et rafraîchissante, qu'on n'a, du reste, qu'à couper au couteau, au ras du sol. C'est la Laitue *brune à feuille de Chêne*; elle forme une large rosette, très pleine, atteignant un diamètre de 35 à 40 centimètres, composée de feuilles très nombreuses, érigées, assez longues, découpées en lobes arrondis, sinués et ondulés, d'un vert foncé fortement lavé de rouge-brun sur les parties éclairées.

Cette variété est rustique et très productive, elle passe assez bien l'hiver et peut se semer en toutes saisons. C'est donc en tout point une bonne Laitue pour la culture en pleine terre; elle repousse bien après avoir été coupée. Sa graine est noire.

Georges Dumont.

Les Orchidées au mois d'août

La liste des Orchidées fleurissant pendant le mois d'août n'est pas très longue. Nous y trouvons cependant de très jolies plantes que toutes les collections devraient comprendre. Le *Cattleya Dowiana* et le *C. aurea*, les plus beaux du genre, sont toujours admirés; la combinaison de la couleur jaune crème dans les divisions avec le cramoisi liné d'or du labelle en fait de véritables joyaux. Leur culture est aussi facile que celle de tous les autres *Cattleya*. Une bonne serre tempérée leur suffit. Il leur faut de l'humidité sans excès aux racines pendant la végétation.

Après la floraison, il leur faut moins d'eau aux racines; cela leur procurera un repos salutaire. Si des rempotages sont nécessaires, il devront être faits au départ de la végétation, c'est-à-dire quand les jeunes pousses ont quelques centimètres de longueur et quand les racines commencent à « travailler ».

Le *Cattleya gigas* (*C. Warscewiczii* est connu de tous par ses dimensions, souvent énormes. Certaines de ses variétés sont splendides.

Le *Cattleya guttata* et sa variété *Leopoldi* sont des plantes de grandes dimensions, pouvant donner des tiges florales de quinze à vingt fleurs sur des plantes vigoureuses. Leur coloris est foncé avec des points plus ou moins gros et brillants, selon les variétés.

Dans les collections de luxe, on rencontre le *Cattleya Hardyana*, splendide hybride naturel entre le *Cattleya aurea* et le *C. gigas*; certaines de ses variétés sont absolument supérieures et atteignent de haut prix.

Le *Cattleya Loddigesii* est encore une plante à floraison abondante, dont le rose tendre des divisions est toujours joli. Dans les hybrides bi-génériques, les *Lælio-Cattleya callistoglossa* et *L.-C. Henry Greenwood* sont toute l'année en fleur. Le premier, issu d'un croisement entre le *Lælia purpurata* et le *Cattleya gigas*, et le second, provenant des *Lælia elegans Stelzneriana*, et *Cattleya Hardyana*, sont deux hybrides vigoureux et jolis.

Le magnifique *Vanda cærulea* commence sa floraison, qui est de longue durée. Sa couleur bleue est unique dans les Orchidées: elle en fait une plante recherchée de tous les amateurs.

L'*Odontoglossum grande*, à grandes fleurs jaune maculé de brun, est une des bonnes plantes que l'on trouve dans toutes les collections. Elle pousse dans toutes les serres, soit la chaude, soit la tempérée, voire même la serre froide. Toutefois la plus belle végétation est obtenue en serre tempérée, conjointement aux *Cattleya*. L' *Odontoglossum coronarium* est une plante bien rare, mais aussi bien belle, et certainement l'une des plus belles du genre. Originaire de la Nouvelle Grenade, elle demande la serre froide.

Toute une collection d'*Oncidium* sont actuellement en fleur. Citons les *Oncidium macranthum* (Nouvelle Grenade), de serre froide; *O. incurvum*, originaire du Mexique et de serre tempérée; *O. Lanceanum*, de Guinée, à cultiver en serre chaude; *O. hæmatochilum*, du Guatemala, en serre tempérée. Presque tous les *Oncidium* sont à fond jaune plus ou moins brillant, et plus ou moins pointillés et maculés de brun pourpre.

Les *Zygopetalum maxillare* et *Z. rostratum* sont également en fleur. Ce dernier, fleurissant plusieurs fois pendant l'année est une plante assez rare et de culture un peu plus délicate que le *Z. maxillare*, mais tous deux méritent les soins qu'on leur donne. Dans les *Dendrobium*, le *D. formosum giganteum* est en pleine fleur à cette époque-ci de l'année. Ses grandes fleurs mauves, très parfumées, sont vraiment remarquables. Fleurissent encore en outre : le *D. secundum* dont les fleurs violet rougeâtre sont tournées du même côté sur la tige florale, les *D. Draconis*, *D. infundibulum*, *D. macrostachyum* et quelques bons hybrides.

Le *Brassavola Digbyana* ou *Lælia Digbyana*, originaire du Honduras, et qui a servi déjà à obtenir de si beaux hybrides, est en fleur pendant une partie de l'été; quelques exemplaires sont encore en fleur en août. Ses grandes fleurs sont blanc verdâtre avec un labelle très grand, de forme arrondie, et pourvues, tout autour, de grands cils blancs. Ce sont ces cils qui, diminués de longueur par l'hybridation, ont donné naissance à ces franges délicieusement jolies que portent les labelles des semis de *B. Digbyana*, principalement dans la variété *Impératrice de Russie*, variété issue du *Cattleya Mendeli* fécondé par le *B. Digbyana*.

Les *Epidendrum* à grande végétation sont en fleur; citons les *E. arachnoglossum*, *E. album*, *E. erectum*, *E. O'Brieni*, *E. elongatum*, *E. radicans*, qui, tous, sont de coloris brillant avec des tiges florales souvent très longues. Les *Epidendrum radiatum*, *E. prismatocarpum*, *E. Parkinsonianum*, *E. nocturnum*, méritent néanmoins d'être cultivés.

Les personnes qui possèdent une serre froide doivent cultiver les *Masdevalia*; ce sont de véritables bijoux; quelques-uns sont de couleur très brillante, tel le *M. Veitchii grandiflora*. La liste de ces charmantes plantes est longue; citons un peu au hasard les *Masdevalia muscosa*, *M. infracta*, *M. inflata*, *M. Peristeria*, *M. floribunda*, *M. gemmata* et *M. tridactylites*; ces deux derniers sont de vraies petites perles; le rare *M. Curderi*, les *M. xanthina*, *M. coriacea*, *M. Reichenbachiana*, *M. Wageneriana*, *M. Glaphyrantha*, *M. Gairiana* et combien d'autres!

Le *Disa grandiflora* et ses hybrides sont des plantes à citer; elles ne s'oublient plus lorsqu'on les a vues en fleur; leur culture, bien que difficile, devrait être tentée par tous les cultivateurs d'Orchidées. Un châssis froid avec beaucoup d'humidité à mi-ombre dans un endroit frais, est ce qui leur convient le mieux. Au moment de la floraison, il faut leur donner une vive lumière pour augmenter l'intensité du coloris.

Les *Cypripedium* ne sont pas dans toute leur beauté; cependant, avec les semis que l'on a faits à profusion de tous les côtés, et dont varie à présent l'époque de floraison, l'on peut aujourd'hui en avoir des fleurs toute l'année.

Ch. Maron.

A propos des routes fruitières

Le *Jardin* a reçu, d'un de ses abonnés d'Italie dont le pseudonyme cache une personnalité littéraire bien connue, la lettre suivante, à propos du mouvement qui s'est dessiné en France, en faveur des plantations d'arbres fruitiers le long des routes. Son éminent correspondant émet des critiques d'une certaine valeur philosophique que nous croyons devoir reproduire :

« Je regrette de voir que vous vouliez substituer, aux beaux Peupliers français, les arbres fruitiers sur les routes de la France. Ces Peupliers sont tellement liés à chaque souvenir des provinces françaises, tant de grands peintres ont été charmés par leur feuillage, leur ombrage, leur haute stature, que, en vérité, les détruire serait une espèce de crime. Ces longues lignes de verdure, ces hautes futaies, ces colonnades de troncs clairs en sentinelles sur la blanche poussière: tout cela est irrévocablement associé à tous les souvenirs de la

campagne en France, et Dieu sait combien de piétons, fatigués et tristes, ont béni leur abri bienfaisant ! Or, les arbres fruitiers ne peuvent pas offrir assez d'ombre, puisque, pour les rendre féconds, il est nécessaire de les tailler sans aucun égard pour leur belle ramure ; et que, même s'il est permis aux arbres fruitiers d'atteindre leur hauteur naturelle, cette hauteur resterait toujours fort au-dessous de la taille des Peupliers. Il y a, aussi, un autre côté à cette question : c'est cette tolérance de placer la tentation des fruits mûrs sur le chemin des pauvres. Est-ce qu'on doit tenter, ainsi, les écoliers courant par un soleil de juin ou de juillet ? Vous dites qu'il est certain que les piétons, jeunes ou vieux, n'y toucheraient guère. Alors, leur vertu me semblerait absolument surhumaine. Je ne crois pas que la mienne arriverait à cette sublimité ; vous citez l'exemple du Luxembourg, de la Belgique, il n'est pas nécessaire que la France imite les autres. Je puis vous assurer que la sotte habitude des Italiens de planter les Vignes au bord des routes, sans aucune protection de mur ni de haie, est une des raisons les plus fréquentes de querelles et de luttes, quelquefois mortelles ; et cet usage devrait être absolument défendu aux propriétaires et aux paysans. L'homme doit résister à la tentation, direz-vous ; soit ; mais, également, la commune ne doit pas mettre la tentation sur ses pas. Pour vous et pour moi, à qui c'est affaire de tous les jours de manger à notre aise les beaux fruits de nos terres, ou des grands marchés des grandes villes, les fruits du chemin public n'offriraient pas un attrait irrésistible ; mais au chemineau las, à l'enfant pauvre, au petit vagabond couvert de poussière et dévoré de soif ? — Qu'en dirait Victor Hugo ? »

OUIDA.

Toutefois, nous ne croyons pas que la valeur des arguments qu'on vient de lire puisse être mise en regard des avantages que procureraient les plantations fruitières le long des routes. Nous reproduisons ci-dessous d'après les travaux de MM. Delaville et L. Ballet, et de M. Philbert, les raisons qui peuvent être opposées à celles de notre éminent correspondant :

1° *Pourquoi les Peupliers ne sont plus en faveur :* Les cultivateurs dont les champs avoisinent les routes se plaignent du préjudice qui leur est causé par l'ombrage dû à la puissante végétation des arbres forestiers, généralement de grandes dimensions, les Peupliers notamment, et surtout par leurs racines traçantes parfois drageonnantes. Ces arbres exigent une dépense d'entretien annuel qui n'est pas compensée par la vente du bois provenant de cette opération ; ils ne donnent un produit de quelque valeur qu'au moment de l'abatage.

Aujourd'hui, le cultivateur a surtout besoin, pour résister à la concurrence, d'apporter tous ses soins à sa culture ; ces inconvénients le préoccupent plus qu'autrefois, c'est la loi du Progrès : *dura lex.....*

2° *Pourquoi l'on préfère les arbres fruitiers :* Or, chez les arbres fruitiers, le branchage, comme les racines, ne prennent qu'un développement restreint, qui ne peut guère occasionner de réclamations de la part des voisins.

Les arbres fruitiers, au bout de quelque temps, donnent tous les ans un revenu appréciable par la vente du fruit à des adjudicataires qui en tirent parti en approvisionnant le marché, le pressurage, la distillation.

3° *Pourquoi les arbres fruitiers donneraient encore assez d'ombre :* On devra choisir des arbres *dont la tige sera assez élevée* et des espèces et des variétés à branchage dressé. Il n'en manque pas, et, d'ailleurs, il ne s'agit aucunement de planter, le long des routes, des arbres à petites formes. Il s'agit d'arbres à tête poussant assez librement, tels que les Pommiers le long des routes de la Normandie, qui fournissent assez d'ombre aux promeneurs.

4° *Pourquoi, si tentation il y a, le péché ne serait pas grave :* S'il faut compter sur un certain déchet de la récolte par suite de la cueillette de quelques fruits par les passants, *il est bien évident que les arbres de nos routes ne sont pas plus exposés à ce larcin que les vignes et les arbres plantés dans les champs sur le bord de ces mêmes routes.*

Le jour où les 200.000 kilomètres de nos voies de communication seront couverts d'arbres fruitiers, le maraudage deviendra négligeable.

5° *Que dirait Victor Hugo ?*

Peut-être, s'il vivait encore, Victor Hugo aimerait-il qu'on plantât des arbres fruitiers le long des routes, précisément pour que le chemineau las, l'enfant pauvre, le petit vagabond pussent étancher leur soif...

J. FR. FAVARD.

Plantes nouvelles ou peu connues

Kosteletzkya pentacarpa Ledeb.
Bull. Soc. Tosc. Orticult., 1902, p. 169.

Malvacée qui forme un arbuste ramifié ou une plante vivace, originaire du midi de la Russie et de la Perse. Sa taille est d'un mètre environ ; ses rameaux sont horizontaux, aux feuilles, cordiformes, allongées, lobées, grossièrement dentées, longuement pétiolées. Les pédoncules floraux sont solitaires et axillaires. Le périanthe est rose pâle et ligné jaune pâle dans le fond. Les anthères forment une masse saillante, jaune d'or. La floraison a lieu depuis la fin de juin jusqu'en novembre.

Kalanchoe Kewensis J. D. Hooker
Garden, 1902, p. 26.

Hybride obtenu aux jardins de Kew en croisant les *K. Bentii* et *K. flammea*. Ce dernier rappelle le *K. glaucescens*, mais les feuilles sont charnues, crénelées, lingulées et les fleurs sont colorées en rouge écarlate intense. Le *K. Bentii* a les fleurs d'un beau blanc. L'hybride, qui résulte du croisement, a les fleurs rose brillant avec les feuilles plus ou moins pinnatifides. En prenant le *K. Bentii* comme porte-graines, on obtient une plante à feuilles simples.

Primula grandis Trautw.
Garden, 1902, p. 29.

Primulacée originaire du Caucase occidental, où elle croît à une altitude de 6 à 10.000 pieds. C'est une fort jolie plante à larges feuilles, dont les bords sont brusquement contractés en pétiole ailé, à pédoncule long de 0m30 environ, quelquefois plus, à corolle jaune cylindrique avec les lobes dressés.

Société Nationale d'Horticulture de France

Séance du 14 août 1902

COMITÉ DE FLORICULTURE

Séance féconde en présentations de Glaïeuls : une grande collection de MM. Cayeux et Le Clerc, où se remarquent de bien belles couleurs fraîches, comme *Tsarine*, *Triomphe de Paris*, sombres, comme *Ménélick*, *Tombouctou*, éclatantes, comme *Pacho* ; signalons un beau jaune à macule rouge, qui nous paraît avoir du sang de *Gladiolus dracocephalus*, *Mme Ferdinand Cayeux*. A côté de cet important apport, s'en place un autre qui l'est surtout au point de vue de la nouveauté, de M. Rameau, à La Rue près L'Hay (Seine) ; il s'y trouve deux obtentions fort remarquables : une variété haute de 1m66, à bois très gros, feuilles larges, fleurs de dimensions inusitées, lilas violacé, *M. Mougeot* ; une autre à fleurs blanc pur finement maculée d'un pur violet, *Mlle Charlotte Mougeot*, puis une trentaine d'autres semis ; signalons encore les lots de M. David, de Savigny, et de M. Oudot, jardinier de M. Victorien Sardou. Profitons aussi de la circonstance pour réparer une omission : à la première séance de juin, c'est M. Rameau et non M. Ragot, qui présentait des Glaïeuls forcés ; depuis, il a présenté aussi un *Gypsophila grandiflora candidissima*, à panicules convenant très bien pour la fleur coupée.

Une variété nouvelle de *Montbretia* à très grandes fleurs : *Exposition de 1900*, de M. Welker, a fait sensation ; le diamètre est double de celui des variétés à fleurs les plus grandes connues. MM. Cayeux et Le Clerc avaient une belle

exposition de Phlox vivaces hybrides, plusieurs *Echinacea* hybrides : *atropurpurea*, *rosea elegans* et *hybrida*, ce dernier au disque curieusement reflété d'orange, et enfin un *Viola cornuta*, *Papilio*, aux pétales comme ceux du Cyclamen de ce nom. M. Durand, de Brévannes, montrait deux Reines-Marguerites nouvelles, tenant de l'ancienne *Empereur Geante* des Allemands par la force, la vigueur et la raideur des tiges : *Elegante*, à fleur intermédiaire entre les Japonaises et les *Comete*; et *Colosse*, de la race à fleurs « de Chrysanthèmes »; ces variétés sont excellentes pour la fleur coupée. Citons encore les jolis et gros Œillets de M. Couturier, de Chatou, l'*Obeliscaria pulcherrima*, le *Podolepis gracilis* et les *Coreopsis* doubles de M. Magnieux, de Puteaux, les superbes *Salpiglossis* hybrides, parmi lesquels de bien beaux tons violets pourprés, de M. Delarue, l'amateur déjà bien connu de Saint-Remy.

Comité des Orchidées

Quelques présentations de plantes trop confinées dans les collections botaniques, mais bien intéressantes pour les amateurs du curieux : de M. Lesueur, de Boulogne, le *Cirrhopetalum Cummingii*, aux fleurs rangées comme les ligules d'une Composée, mais ne se tenant que par un fil, l'*Angraecum japonicum*, qui a vraiment tout ce qu'il faut pour être japonais : petite taille, petites fleurs aux filaments tourmentés, petites feuilles panachées de blanc; le *Bulbophyllum umbellatum*, aux organes articulés, le *Galeandra flavcola*; de M. Hébert, de Neuilly, le *Paphinia cristata*, à la fleur tulipiforme, de divisions égales, aiguës, de couleur grenat tesselle au centre, et un bon *Miltonia Bleuana*.

Comité d'Arboriculture fruitière

Les Cerises *Belle de Magnifique* (et non *Belle magnifique*, et encore moins *Belle de Choisy* comme nous en avons vu étiqueter) y triomphaient, avec les apports de M. Augustin Chevalier, de Bagnolet, et de M. Joseph Guerre, de Bécon. Il faut signaler les Raisins *Boudalès*, *Muscat d'Alexandrie*, *Gradiska* et *Lady Downe's Seedling*, présentés par M. Enfer; puis, de M. Faucheur, de Bagnolet, un panier de jolies Pêches *Précoce de Hale* et *Grosse mignonne hâtive*.

Comité de culture potagère

De la part de MM. Rivoire, de Lyon, M. Curé présentait de beaux Melons *Précoce de Trévoux* et *Délice de la table*, qui paraissent avoir de l'intérêt pour la culture parisienne de marchés, vu le peu de place que prennent les graines dans le cœur. M. Chemin présentait une Laitue *brune d'été Chemin* réellement inédite, de gros volume et de pomme très dure : presque comme un Chou *nantais*. On a pu enfin faire une étude d'un grand nombre de formes de Melons et de Concombres dans un lot de la maison Vilmorin.

J.-Fr. Favard.

BIBLIOGRAPHIE

Nous avons reçu le 48e fascicule du **Dictionnaire iconographique des Orchidées** (juin 1902), et de son supplément la **Chronique orchidéenne**, de M. A. Cogniaux. Cette livraison termine la 5e série du Dictionnaire. Elle contient 13 jolies planches de *Cypripedium*, *Lælia*, *Lælio-Cattleya Galeandra*, *Odontoglossum*, *Phalænopsis*, *Rhynchostylis* et *Sophro-Cattleya* divers. On ne peut que recommander l'ouvrage de M. Cogniaux à tous les amateurs d'Orchidées.

Les produits horticoles aux Halles

La vente des fleurs est légèrement meilleure; les cours se sont en conséquence sensiblement plus élevés surtout sur la belle marchandise.

Nous avons relevé, le 13 août les cours suivants :

Roses extra 1re choix valent : *Maréchal Niel*, de 2 fr. à 3 fr. 25 *Paul Neyron* de 5 fr. 50 à 10 fr.; *Captain Christy*, de 1 fr. 75 à 2 fr.; *La France*, 3 fr. 50; *Ulrich Brunner*, de 2 fr. 50 à 3 fr.; *Président Carnot*, de 5 à 6 fr.; *Niphetos*, de 5 fr. à 7 fr.; *Caroline Testout* 3 fr.; *Général Jacqueminot* de 1 fr. 50 à 1 fr. 75; *Eugène Furst* de 1 fr. à 2 fr. 50; Les **Œillets** de choix valent de 0 fr. 50 à 1 fr.; *Colosse*, de 2 à 2 fr. 50 la douzaine. L'**Oranger** vaut au détail 3 fr. le cent de boutons. La **Giroflée** *quarantaine*, de 1 fr. à 1 fr. 50 la botte. Les **Lilium** *album* valent 3 fr.; *rubrum*, 3 fr. 50 la douzaine. Le **Lilas** sur courtes tiges de 4 à 5 fr. la botte, en gerbe, 8 fr. Les **Glaïeuls** *Colville*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 40 la douzaine; *gandavensis* 5 fr. Les **Pieds d'Alouettes**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Les **Soleils** vivaces de 0 fr. 30 à 0 fr. 40. Les **Phlox**, de 1 fr. à 1 fr. 50. La **Reine-Marguerite** de 1 fr. à 1 fr. 25 la botte.

Les fruits sont de vente facile. Les Raisins d'Algérie se vendent à des prix plus élevés; les Pyrénées-Orientales et le Var commencent à forcer les envois, en expédiant des Raisins bien mûrs les prix seront soutenus; les envois de l'Hérault et du Gard commencent à arriver. Les Pêches se vendent bien. Les Prunes arrivent en plus grande abondance, les cours sont en conséquence moins soutenus; la belle Reine-Claude se trouvant accaparée pour l'Angleterre, on en trouve difficilement sur le marché. Les Poires de choix se vendent très bien et à des prix assez élevés. Les Abricots sont très rares et s'écoulent à des bons prix.

Les prix pratiqués le 12 août sont les suivants :

Raisins de serre noirs, de 2 à 5 fr. 50 le kilo, blancs, de 4 à 8 fr. le kilo; de plein air, de 0 fr. 60 à 1 fr. 10 le kilo suivant provenance. **Fraises** de 4-saisons de 2 fr. à 2 fr. 50 le kilo; en provenance de Rouen, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la corbeille; **Pêches** de serre de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 pièce. **Melons**, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 pièce. **Cerises**, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 le kilo. **Groseilles à grappes**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 le kilo. — **Prunes**, de 0 fr. 40 à 1 fr. le kilo. **Framboises**, de 0 fr. 45 à 0 fr. 80 le kilo. **Poires**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 40 le kilo.

Les envois de Légumes de toutes sortes sont, en raison du temps relativement froid, assez restreints. Les Haricots verts et à écosser sont d'un écoulement facile. La Tomate est de vente plus aisée.

Artichauts, de 10 à 20 fr. le cent. **Aubergines** de 5 à 8 fr. le cent. **Carottes** nouvelles, de 25 à 40 fr. les 100 bottes. **Choux-fleurs**, de 30 à 50 fr. **Oseille**, de 6 à 8 fr. les 100 kilos. **Salades** diverses, de 2 à 5 fr. le cent. **Pommes de terre** *nouvelles* de 9 à 12 fr. les 100 kilos. **Haricots verts**, de 20 à 60 fr. **Pois verts**, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. V. D.

Correspondance

Muguet pour forçage. — *Rép. à M. Ed. d'A., à M. (Belgique).* — Vous pouvez vous adresser de notre part à M. Runde, horticulteur à Wundsbeck, près Hambourg (Allemagne), qui pourra vous fournir des turions de Muguet par grandes quantités pour le forçage.

Rép. à M. E. C., à Angers. — Vous trouverez les renseignements dont vous avez besoin sur l'**Ecole nationale d'horticulture de Versailles**, dans l'ouvrage *Ecole nationale d'Horticulture de Versailles*, Guide à l'usage des candidats, par MM. Nanot et Deloncle, en vente aux bureaux du *Jardin*, prix, 3 fr. 90 *franco*.

Plantes vivaces pour bordures. — *Rép. à M. L. C., à A. (Charente).* — Les meilleures plantes vivaces pour bordures propres à retenir les terres des plates-bandes sont :

1° Au plein soleil : Céraistes divers (*Cerastium tomentosum*, *C. grandiflorum* et *C. Biebersteinii*), Dentelaire de Lady Larpent (*Plumbago Larpentæ*), Fétuque Crin d'ours (*Festuca crinum-ursi*), Œillet Mignardise et Œillet Flon, Pyrèthre gazonnant (*Pyrethrum Tchihatchewii*), Sédums divers (*Sedum acre*, *S. dasyphyllum*, *S. rupestre*, *S. sarmentosum*), Statice Gazon d'Olympe (*Statice Armeria*), Tunique casse-pierre (*Tunica Saxifraga*);

2° A mi-ombre et ombre : Aspérule Petit-Muguet (*Asperula odorata*), Crucianelle (*Crucianella stylosa*), Pervenches petites (*Vinca minor* et *V. herbacea*), Saxifrages Gazons turcs (*Saxifraga hypnoides*, *S. geranioides*, *S. cæspitosa*, *S. muscoides*);

3° A toutes expositions : Germandrée (*Teucrium chamædrys*), Iris nains, Millepertuis à grandes fleurs (*Hypericum calycinum* et *H. c. Moserianum*), Stachyde laineuse (*Stachys lanata*), Thlaspi toujours vert (*Iberis sempervirens*).

CHRONIQUE

La culture de la Vanille est à l'ordre du jour, comme d'ailleurs tout ce qui est colonial. Nos colonies d'Afrique l'ont entreprise, quelques-unes depuis longtemps comme la Réunion, d'autres beaucoup plus récemment comme le Sultanat d'Anjouan. Dans les colonies allemandes, à Camérouu et dans le Togoland, on s'en préoccupe sérieusement. Le *Vanilla planifolia*, d'après un article de M. Blitzner, paru dans les *Tropenpflanzen*, produit pour la première fois dans la troisième année de sa plantation, et est susceptible de fournir de trois à cinq récoltes. Les plantations demandent à être faites dans des endroits abrités contre le vent et soustraits à la chaleur directe du soleil; la proximité d'un cours d'eau est nécessaire aussi pour pouvoir faire des irrigations pendant l'été. La floraison a lieu d'août à novembre, et la fécondation des fleurs doit être opérée à la main, ce dont les nègres s'acquittent d'ailleurs fort bien. La fructification a lieu d'août à juillet et les fruits demandent environ huit mois pour mûrir. Les gousses, dont on laisse habituellement 20 à 30 sur chaque pied, sont triées dès le lendemain de la cueillette, en trois lots que l'on place dans de grands pots, chauffés à 80° pendant 14 secondes, par de la vapeur d'eau. On les dispose ensuite dans des boîtes doublées de laine où elles passent une journée. On les essuie et on les sèche dans des fours à 80 ou 100 degrés, ou bien au soleil. Après quoi on les emmagasine dans des chambres spéciales; finalement on procède à l'empaquetage dans des boîtes métalliques. On voit quels soins donne la préparation d'une gousse de Vanille.

***

Aux Etats-Unis, on fait une incroyable consommation de sucre, si nous en croyons M. John Waddell. En 1898 on y en a employé plus de 2 millions de tonnes sur 7 à 8 millions qui sont produites dans le monde entier, soit près de 28 kilos par habitants, quantité cependant dépassée quelque peu en Angleterre. Les trois quarts du sucre employé aux Etats-Unis proviennent de la Canne à sucre. Ce n'est que depuis 1840 que la fabrication du sucre est connue aux Etats-Unis; la première fabrique qui donna des résultats importants, pour l'utilisation de la betterave, fut fondée seulement en 1870 et réorganisée en 1879. Il y en avait 9 en 1897; il y en a 36 en 1900, il en faudrait au moins 500. D'ailleurs la culture de la Betterave n'est pas également avantageuse dans les divers états de l'Union. Dans l'Arkansas le pourcentage du sucre n'est guère que de 9, tandis que dans le Névada, il est en moyenne de 18.

En Europe, la fabrication du sucre de Betterave remonte au 18e siècle. En 1747, Margraf démontra qu'on pouvait retirer du sucre de la Betterave rouge, mais l'extraction était par trop coûteuse puisqu'elle devait se faire au moyen de l'alcool. En 1799, Achard, en Prusse, la fit passer nettement dans le domaine pratique et, la lutte avec l'Angleterre empêchant la France de recourir au sucre des colonies, c'est notre pays qui, jusqu'en 1836, produisit la majeure partie du sucre de Betterave consommé dans le monde.

***

La couleur des fleurs de la flore française! Tel est le titre d'un mémoire fort intéressant que vient de publier M. H. Coupin. L'auteur a employé trente-trois teintes variant du bleu au violet pourpre en y ajoutant le *variable* et le *multicolore*; il conclut, de ses recherches, que, en réunissant sous un même nom les teintes les plus voisines, la couleur des fleurs de la flore française est, par ordre de fréquence :

1° Les jaunes avec 808 représentants; 2° les blanches avec 687; 3° les rouges avec 505; 4° les vertes avec 313; 5° les bleues avec 157; 6° les variables avec 136; 7° les violettes avec 122; 8° les multicolores avec 68. Si l'on considère les coloris par rapport aux localités, on voit que les fleurs jaunes ne gardent leur suprématie que dans les rochers, les montagnes, dans les prés et les champs et surtout les endroits incultes, tandis que dans les bois et les forêts, les fleurs blanches sont les plus nombreuses. En deuxième ligne viennent les fleurs blanches dans les rochers et les montagnes, les jaunes dans les bois et les forêts, les blanches dans les prés et les champs, les rouges dans les endroits incultes, les blanches dans les endroits humides ainsi que sur les bords de la mer. Quant à l'abondance des fleurs de même couleur, proportionnellement aux autres fleurs croissant dans les mêmes localités, elle peut être classée de la façon suivante par ordre de fréquence décroissante:

Fleurs jaunes : Prés et champs, endroits incultes, rochers et montagnes, bois et forêts, endroits humides, bords de la mer. *Fleurs blanches* : Bois et forêts, rochers et montagnes, endroits humides, bords de la mer, endroits incultes, prés et champs. *Fleurs rouges* : Endroits incultes, prés et champs, rochers et montagnes, bois et forêts, bords de la mer, endroits humides. *Fleurs vertes* : Endroits humides, bords de la mer, bois et forêts, prés et champs, endroits incultes, rochers et montagnes. *Fleurs bleues* : Prés et champs, rochers et montagnes, bois et forêts, endroits incultes, bords de la mer, en droits humides. *Fleurs violettes* : Bords de la mer, prés et champs, rochers et montagnes, bois et forêts, endroits incultes, endroits humides.

***

On a l'habitude de considérer les Guêpes comme des insectes nuisibles et de les détruire en masse sans s'occuper si quelques espèces ne seraient pas au contraire utile. Tel est le cas de la Scolie des jardins sur laquelle M. le Dr Trabut attire l'attention. Sa larve vit en parasite aux dépens de gros vers blancs des terreaux et dans les pays chauds ce sont des Scolies qui sont les plus terribles ennemis des vers qui rongent les Cocotiers. L'adulte vivant solitaire, ne prélève qu'une part de miel insignifiant.

***

Quelqu'un me parlait il y a quelques instants d'Ananas et, en même temps m'est revenue à la mémoire une piquante anecdote dont la grande Rachel a été l'héroïne. L'illustre tragédienne était entrée chez Chevet, au Palais Royal, pour acheter le dessert de son dîner. Elle marchanda un magnifique Ananas que Chevet lui fit 70 francs, et comme ce prix lui paraissait un peu élevé, elle demanda à le prendre en location jusqu'au lendemain matin, ce que le marchand accepta. Elle plaça l'Ananas dans une corbeille de fruits au centre de la table et le dîner commença. Il fut très gai.

Les vins étaient fins, la cuisine délicate. Rachel éblouit les convives par son esprit; mais brusquement on la vit pâlir. Ponsard, un des convives, avait étendu la main vers le superbe Ananas, s'en était emparé et le tendait à son voisin, le duc de San Theodoro. Ce dernier prit son couteau et l'enfonça dans le fruit. Alors on entendit un cri tragique, le cri d'Hermione ou de Camille que poussait la grande artiste. Le duc de San Theodoro s'arrêta ému et Ponsard lui dit tout bas :

« Mademoiselle aurait-elle un Ananas à la place du cœur? » — *Si non e vero e bene trovato!*

P. Hariot.

Nouvelles horticoles

Le nouveau tarif des valeurs à recouvrer. — Par suite de dispositions mises en vigueur depuis le 1er août dernier, la taxe des valeurs à recouvrer par la Poste est considérablement abaissée lorsqu'il s'agit du recouvrement de sommes importantes. Ainsi, d'après la nouvelle échelle des droits, une valeur de 1.000 francs qui, avec l'ancien tarif acquittait un droit de 10 fr. 25, ne paie plus que 1 fr. 75. En outre, le nombre de valeurs à recouvrer comprises dans le même envoi est limité à 5 avec un maximum de 2.000 francs.

La diminution de la taxe de recouvrement est importante et sera certes bien accueillie du public et des commerçants principalement. Par contre, la limitation du nombre des valeurs à recouvrer comprises dans un même envoi ne peut être considérée autrement que comme une clause plutôt gênante et onéreuse. Nous admettons qu'en principe une restriction s'applique à la valeur totale de chaque envoi, et nous trouvons raisonnable d'en fixer le maximum à 2.000 francs. Toutefois, autant la limitation du montant à recouvrer nous semble rationnelle, autant celle qui a trait au nombre des valeurs nous paraît discutable et contraire à l'intérêt du commerce. Ce serait une erreur de croire, en effet, que les commerçants, les journaux, les sociétés, etc., aient rarement l'occasion de faire recouvrer plus de cinq valeurs à la fois par un même bureau de poste. Le contraire se produit fréquemment, et cela s'explique par le fait que ce sont surtout les petites valeurs dont on confie l'encaissement à la poste. Pour les autres, le commerce a plutôt recours à l'intermédiaire des banques. Il est à souhaiter que cette partie des nouvelles dispositions soit modifiée dans un sens plus large. A cet égard, les Chambres de commerce pourraient être utilement consultées.

L'enseignement colonial à l'Université de Nancy. — L'Université de Nancy a reçu du gouvernement général de l'Indo-Chine une subvention qui lui a permis d'organiser une section d'études coloniales. Cette section sera ouverte au mois d'octobre prochain; elle aura deux buts spéciaux : l'étude des forêts coloniales et l'enseignement colonial général. Plusieurs cours spéciaux viennent d'être institués à l'usage de ceux qui, à des titres divers, sont en rapport avec les colonies ou se destinent à la vie coloniale. Cet enseignement sera aussi une bonne préparation pour les étudiants licenciés ès-sciences, qui, de droit, peuvent passer une année comme élèves réguliers ou élèves libres à l'Ecole nationale supérieure d'agriculture coloniale du Jardin colonial de Nogent. Les auditeurs libres peuvent être admis. Les cours commenceront le 15 octobre pour la section forestière et le 5 novembre pour les autres cours. La nouvelle section est distincte de l'Institut agricole créé à l'Université de Nancy, mais elle le complète; elle apportera une collaboration certainement utile aux efforts qui sont poursuivis pour le développement de l'agriculture coloniale.

Comice d'encouragement à l'agriculture et à l'horticulture de Seine-et-Oise. — Le Comice d'encouragement à l'agriculture et à l'horticulture de Seine-et-Oise a tenu son concours du 11 au 14 juillet dernier, dans la ville d'Etampes. Le succès en a été complet. Cinquante exploitations agricoles et horticoles de l'arrondissement ont été visitées ainsi qu'une douzaine d'école primaires. On sait que de nombreux syndicats horticoles de Seine-et-Oise sont affiliés à ce Comice.

Société d'enseignement populaire de l'Agriculture et de l'Horticulture. — Nous avons, dans le précédent numéro du *Jardin*, annoncé la fondation, toute récente, de cette Société qui a pour but de réagir par tous les moyens possibles, notamment en propageant et vulgarisant les meilleures méthodes de culture du sol, *contre l'émigration des populations des campagnes vers les villes*. Voici les moyens d'action qu'elle compte employer :

« La Société organisera des cours et des conférences destinés, soit à compléter l'instruction des jeunes gens qui sortent de l'Ecole primaire; soit à perfectionner les connaissances des professionnels et des amateurs. Elle encouragera par des médailles et des récompenses, les instituteurs qui donnent le mieux l'enseignement agricole à leurs élèves et qui dirigent le plus grand nombre d'entre eux vers la culture. Elle cherchera aussi à développer l'enseignement des cultures coloniales et à diriger vers nos colonies tous ceux qui pourraient utilement mettre en valeur notre domaine d'outre-mer. Elle créera enfin à Paris et dans les villes de province, des Musées Agricoles. Son siège est 78, rue Taitbout, Paris (19e); on peut s'y procurer les statuts.

En raison du but éminemment utile que cette nouvelle Société veut poursuivre, nous applaudissons sans réserve à sa fondation.

Expositions annoncées. — Une Exposition-Concours de Raisins aura lieu à Nice, les 12, 13 et 14 septembre prochain, par les soins de la Société centrale d'Agriculture de Nice et des Alpes-Maritimes, au local de la Société, 113, promenade des Anglais. Les demandes d'admission doivent être immédiatement adressées au Président.

Fructification du Papayer au jardin colonial. — M. Dybowski a envoyé au *Jardin* un beau et gros fruit du *Carica Papaya* ayant mûri au Jardin colonial; son aspect, à première vue, est celui d'une énorme Coloquinte meloniforme, d'une Courge ou d'un Melon à côtes. Il est de bon goût et ses propriétés sont digestives.

L'« Art de semer » en Belgique. — Nous avons eu le plaisir d'apprendre que l'*Art de semer*, de notre distingué collaborateur M. Ad. Van den Heede, de Lille, a été honoré d'une souscription à cent exemplaires du Ministère de l'Agriculture de Belgique.

Cession des Bégonias de M. Crousse. — M. Crousse horticulteur à Nancy, et universellement connu du monde horticole, a vendu à M. Arthur Billard, horticulteur, 52-54, avenue des Pages, au Vésinet, (Seine-et-Oise), sa collection complète de Bégonias à fleurs doubles provenant spécialement de ses obtentions, y compris ses semis inédits à fleurs doubles, sans aucune exception ni restriction.

Le transport des produits horticoles au marché par automobiles. — Nous lisons, dans le *Gardeners' Magazine*, qu'à Hounslow (Middlesex), qui est le centre d'importantes transactions horticoles, un syndicat de jardiniers de marchés vient d'adopter, comme moyen de locomotion des produits en commun, une automobile qui les transporte d'Hounslow à Covent Garden — la Halle de Londres, — en trois fois moins de temps que la traction à chevaux. Encore un progrès à signaler à nos cultivateurs.

Appréciations sur l'Art des Jardins dans la Grande Presse. — Le *Gaulois* de dimanche dernier contient, sous la signature « Tout-Paris », un article très intéressant et fort documenté sur les développements de l'Art des Jardins en France. Dans le corps de

cet article, nous avons relevé le passage suivant particulièrement flatteur pour le *Jardin* :

« Un architecte paysagiste des plus connus, M. H. Martinet, dirige un périodique bi-mensuel, le *Jardin*, où M. Albert Maumené, l'auteur de la *Mosaïculture pratique* et de l'*Art floral à travers les siècles*, devise élégamment de l'art de décorer les tables. C'est M. H. Martinet qui a créé le parc de Pau, celui de la Rhonelle, à Valenciennes; le parc du docteur Guyon, à Fonesnant, et celui du prince de Bulgarie, à Sofia.»

Les cultures fruitières de M. Lockroy. — *Le Magasin Pittoresque* du 15 août dernier contient un article de M. H. Dauthenay sur la *Culture des arbres fruitiers sur balcons*, dans lequel nous relevons l'intéressante interview qui suit :

« De 1860 jusque pendant les premières années qui suivirent la guerre de 1870, le père du député actuel, M. Edouard Lockroy, possédait une culture d'arbres fruitiers au cinquième étage d'une maison de la rue de l'Oratoire du Roule, aujourd'hui rue Washington. C'était un balcon-terrasse, long d'une quinzaine de mètres, large de quatre. Les arbres y étaient plantés dans des caisses, assez spacieuses, que l'on avait confectionnées à leur intention. Ces arbres, savamment conduits et adroitements taillés d'après les conseils d'Alexis Lepère, l'émérite praticien d'alors, présentaient d'élégantes formes : en général, les tiges étaient contournées en spirales; c'était un moyen de leur faire occuper moins de place et, en même temps, de leur faire donner du fruit. Pour les abriter contre les rigueurs de l'hiver, on construisait à chacun une sorte de guérite dont les quatre côtés pouvaient s'ouvrir à volonté. Quand le temps s'adoucissait, on ouvrait le côté opposé au vent. M. Lockroy père poussait la pratique de ce jardinage sans jardin jusqu'à toutes ses conséquences : une pièce de l'appartement était spécialement affectée à un dépôt de terres, et même, en de certains moments, de guano.

M. Lockroy, amateur expert et passionné d'horticulture, prenait alors part aux concours horticoles parisiens et en rapportait des diplômes et des médailles. Vers 1867, sa terrasse fruitière était dans toute sa splendeur : « Je me rappelle qu'alors, nous disait dernièrement M. Edouard Lockroy, nous en dégustions des Poires et des Pêches exquises. C'était un bien vif plaisir, pour la famille, de pouvoir présenter à ses amis de ces desserts ayant poussé sur la terrasse; c'est là un des plus charmants souvenirs de ma jeunesse. »

Dans la suite de l'article, l'auteur s'ingénie à mettre à la portée de tout le monde les moyens d'élever — sans jeux de mots — les arbres fruitiers au 5e étage; il conclut ainsi :

« Et puis, quelle agréable surprise ne procurera-t-on pas aux convives, au moment du dessert, en faisant apporter l'arbre sur la table, et en les priant d'y cueillir les fruits eux-mêmes! C'est le fruit défendu devenu permis, et avec toute sa saveur, encore. »

La médaille d'honneur Victoria. — Cette récompense, très prisée de l'horticulture anglaise, a été décernée à MM. John T. Bennett Poe, Georges Massee et Henry Cannell, par suite du décès des titulaires MM. G. J Wilson, William Bull et E. J. Beale.

Memento des Expositions

Alger, 14-15 et 16 novembre. Exposition de fleurs, fruits, légumes, plantes industrielles.

Amiens. 19 octobre. Congrès pomologique.

Angers, 7-16 novembre. 7me Congrès de la Société française des Chrysanthémistes et exposition de Chrysanthèmes.

Anvers. — Du 8 au 10 novembre 1902, concours international de Chrysanthèmes.

Armentières, 9-10 novembre. Exposition de Chrysanthèmes, de fruits et légumes.

Boulogne-sur-Seine, du 20 au 24 sept. Exposition générale.

Coutances, 15-17 novembre. Exp. de Chrysanthèmes et fruits.

Elbeuf 8-11 novembre. Exposition de Chrysanthèmes.

Lille, Exposition horticole internationale. Dernier concours temporaire : du 20 au 26 septembre.

Lille. Exposition de Chrysanthèmes, plantes ornementales, fleurs, fruits et légumes de saison, Palais Rameau, du 14 au 18 novembre.

Pau, du 26 sept. au 20 oct. Congrès pomologique de la Société pomologique de France (fruits de table) et de l'Association française pomologique (fruits à cidre); Exposition internationale d'horticulture.

Petites nouvelles

La *Feuille de Renseignements de l'Office colonial* donne les renseignements suivants sur le commerce de la Nouvelle-Calédonie en Fruits et Graines. Importations : Augmentation de 37,732 francs portant principalement sur les fruits frais importés d'Australie, les graines à ensemencer venues de France et les coprahs importés des Nouvelles-Hébrides. — Exportations : Déficit de 42,380 francs qui porte sur le coprah dont l'exploitation est un peu délaissée depuis que les indigènes trouvent du travail dans les mines dans des conditions exceptionnellement avantageuses. D'autre part, la sécheresse et les dégâts occasionnés par les rats ont motivé une diminution sérieuse dans la récolte.

La culture du Riz occupe, en Birmanie, près de 3 millions d'hectares. La production de cette année-ci est évaluée à 3 millions de tonnes, soit une tonne par hectare; ce rendement est supérieur au rendement de 1901, et bien au-dessus de la moyenne. Le surplus disponible pour l'exportation serait de près de 2,600,000 tonnes, dont beaucoup iront dans l'Inde, en proie depuis longtemps à la disette.

La région du Bahr-el-Gazal, entre le Congo et le Soudan, fameuse par la luxuriance de sa végétation et ses peuplades anthropophages, recèle un grand nombre d'arbres à caoutchouc qui y constituent presque à eux seuls des forêts entières. Il y a là, dit le *Board of Trade*, de Londres, d'immenses revenus en expectative.

A l'Académie des Sciences, M. Dehérain a décrit un nouveau procédé qu'il a institué, en collaboration avec M. Demoussy, pour démontrer la décomposition de l'acide carbonique par les feuilles. On fait arriver peu à peu l'acide carbonique dans une cloche contenant les feuilles à expérimenter. Au bout de quelques heures d'exposition à la lumière du jour, l'atmosphère de cette cloche renferme 40 à 60 0/0 d'oxygène, démontrant ainsi, d'une manière bien nette, le phénomène de décomposition de l'acide carbonique qu'on qualifie de « respiration des feuilles »,

Le marché annuel de Poires et Pommes à cidre à Francfort-sur-le-Mein aura lieu le 22, 23 et 24 septembre prochain.

La Chambre syndicale des fleuristes de Paris vient de décider la fermeture, le dimanche, des magasins de fleurs de ses adhérents.

Le 5 août dernier, a été célébré le mariage de Mlle Marchand, fille de M. Marchand, l'horticulteur bien connu, de Poitiers, avec M. Courtois, négociant à Poitiers. Nous adressons nos sincères félicitations aux jeunes époux.

Nécrologie. — Nous avons appris le décès, à l'âge de 84 ans, de M. Charles Joly, vice-président honoraire de la S.N.D.F., ancien vice-président de la commission des Expositions, président de la commission de rédaction, etc. M. Charles Joly s'est signalé, au sein de la Société, par son zèle dans l'exécution du service. Il était chevalier de la Légion d'honneur depuis janvier 1899.

A la grande surprise du monde horticole, la volonté du défunt a été qu'aucune fleur ni couronne ne fûssent envoyées à ses funérailles.

Un autre dévoué fonctionnaire de la, S.N.D.F. M. Huard, est décédé quelques jours après. Il en avait été le trésorier pendant de longues années, et, ayant dû renoncer à ces fonctions pour cause de fatigue, il y a deux ans, il fut nommé trésorier honoraire.

Nous avons à enregistrer aussi le décès de M. Ed. Martens, professeur de M. Hippolyte Dellor, le créateur du fameux jardin d'acclimatation de la Blocarde, à Hyères, à l'âge de 73 ans; celui de M. Casimir Arène, âgé de 61 ans, pépiniériste à Solliès-Pont (Var), et l'un des plus ardents propagateurs des Kakis du Japon; et enfin celui de M. Henri Duchêne, architecte-paysagiste à Paris, décédé le 30 août dernier.

La photographie des plantes et des fleurs

Nous avons reçu dernièrement, d'un des fidèles lecteurs du *Jardin*, une demande de renseignements ne se rattachant que par un côté aux questions traitées dans cette revue, mais qui est susceptible d'intéresser ceux, et ils sont nombreux, qui s'occupent de photographie.

On n'ignore pas, en effet, que la photographie des fleurs, des plantes, est assez délicate, car la plaque sensible ne reproduit pas, avec fidélité, la valeur de certaines couleurs. Cela est surtout à considérer lorsque l'on photographie un bouquet contenant des fleurs et des feuillages de couleurs différentes, un groupe de plantes, une corbeille ou une plate-bande au jardin. Telle fleur d'une tonalité bleu foncé apparaîtra plus pâle sur l'épreuve photographique que telle autre plus claire dans les couleurs : vert, rouge ou jaune par exemple. Ces photographies ne produisent donc pas l'effet escompté et manquent d'exactitude. L'importance de cette défectuosité n'échappe pas, surtout lorsque les photographies sont destinées à la reproduction et à la confection de photogravures pour l'illustration des journaux, livres ou catalogues, pour lesquels la représentation la plus exacte possible est pourtant nécessaire. On doit, pour cette utilisation, faire en sorte d'obtenir de bonnes épreuves, car la photogravure remplit toutes les conditions réclamées par la vulgarisation, jointes à l'exactitude, dans la plupart des travaux.

Nous occupant, en amateur, de photographie depuis plusieurs années et principalement de photographies de : plantes, fleurs, arrangements floraux, vues de jardins, destinées à la reproduction, cela nous permet d'aborder la question posée.

En elle-même, la photographie des fleurs et des plantes ne nécessite pas une installation particulière; à défaut d'atelier, on peut opérer dans une serre, un hangar, une pièce très éclairée ou en plein air. Dans ce dernier cas, il est préférable que la lumière soit abondante, sans admettre l'indiscrétion du soleil qui produit des reflets, amène des écarts de pose, fausse souvent la valeur des tons et donne des choses dures à l'œil.

Il est généralement nécessaire que la composition florale, la plante, ou même une corbeille ou un groupe de plantes dans le jardin se détache sur un fond qui l'isole, surtout si la photographie est destinée à l'illustration d'une publication. Si on ne prend pas cette précaution, dans la majorité des cas, en raison de la mise au point très précise que l'on doit faire, le sujet se confond avec ceux des abords. C'est ce qui se produit lorsque l'on photographie un arrangement quelconque parmi un groupe, dans une exposition; ou encore, une plante que l'on ne peut pas déranger dans une serre.

Quelle doit être la couleur de ce fond? Une étoffe très sombre ou noire semble tout indiquée; ou mieux encore un panneau de velours de coton noir sur lequel les différentes tonalités des fleurs et du feuillage s'enlèvent vigoureusement et se détacheront merveilleusement, surtout si on peut le placer assez loin du sujet. Cela donnera de fort jolies photographies; mais si celles-ci sont destinées à être clichées pour l'impression, ce fond noir, généralement un peu dur, forme dans le texte un placard qui n'est pas toujours harmonieux, et nous estimons que, dans ce cas spécial, il faut accorder la préférence à un fond très pâle d'une nuance gris bleuté, sur lequel même les fleurs blanches se détachent suffisamment, sauf à recourir au fond de couleur foncée lorsque les fleurs sont de teintes intermédiaires.

Nous supposons que l'on possède un appareil qui permette de faire la pose, lequel est muni d'un objectif à court foyer pour photographier le sujet de près. Il est nécessaire de beaucoup diaphragmer et d'allonger le temps de pose pour avoir de la finesse et des détails. Ainsi que l'a dit fort justement M. Vieuille, dans le genre qui nous occupe, on ne saurait admettre la théorie du flou, préconisée au point de vue artistique; il est nécessaire d'obtenir des épreuves très fouillées et très détaillées dont l'image soit absolument précise.

Nous arrivons à la question la plus intéressante : le choix des plaques. Avec les plaques ordinaires, il est difficile de rendre, avec une certaine perfection, les valeurs de toutes les innombrables couleurs et teintes des plantes et des fleurs.

Si l'on veut obtenir le maximum d'effet, de rendu, et les valeurs relatives des couleurs avec exactitude, il faut se servir de plaques préparées spécialement pour la photographie orthochromatique des : plantes, fleurs, tapisseries, tentures, peintures, aquarelles, etc. Ces plaques sont sensibilisées aux radiations rouges, jaunes et vertes par immersion dans des solutions de divers colorants additionnés. Elles sont préparées par la Société Lumière, et leur sensibilité générale est la même que celle à étiquettes bleues bien connues, de la même Société.

Fig. 141. — *Bouquet photographié avec une plaque étiquette bleue.* (Pose : 4 secondes)

La pose nécessaire pour impressionner les plaques orthochromatiques doit donc être de même durée que pour ces dernières, avec cette particularité que cette sensibilité est encore accrue pour les couleurs rouges, jaunes, vertes. Il est donc nécessaire de prendre davantage de précautions avec ces plaques, lors du chargement des châssis et du développement, car la lumière rouge trop vive peut les voiler.

Ces plaques sont de trois sortes : orthochromatiques série A, sensibles au jaune et au vert; série B, sensibles au rouge; panchromatiques, sensibles au jaune, au rouge et au vert. Cela indique suffisamment que si l'on doit photographier la vue générale d'un jardin, dans lequel le vert domine, ou une plante à fleurs jaunes, on choisira la série A; tandis qu'on accordera la préférence à la série B pour des fleurs rouges et aux plaques panchromatiques lorsque les trois couleurs désignées se trouveront dans le sujet à photographier. Pour plus de simplicité on peut se servir constamment de cette dernière série; c'est ce que nous faisons toujours et nous nous en trouvons bien.

Mais cela ne suffit pas et nous conseillons, de plus, afin d'obtenir le maximum d'effet orthochromatique et, par conséquent, une reproduction rigoureusement exacte des différents tons avec leurs valeurs, de se servir d'un écran jaune. Cet écran, qui doit être à faces planes et parallèles, doit être acheté dans une maison sérieuse. On le place sur le passage des rayons lumineux, en avant et dans le parasoleil de l'objectif. Il est muni à cet effet d'un barillet qui permet de le poser commodément.

Nous avons dit qu'il fallait diaphragmer beaucoup; nous ne saurions trop le répéter encore, si l'on veut obtenir une perfection suffisante. Il ne faut pas craindre non plus d'exagérer la pose, quitte à corriger cette surexposition au développement, en employant un bain faible et suffisamment bromuré. Avec l'écran jaune, le temps de pose doit être augmenté suivant la coloration de celui-ci. Avec tel écran il ne sera pas exagéré de poser dix minutes, et l'on pourra même aller jusqu'à quinze et vingt minutes avec des écrans plus foncés.

A ceux que pourrait effrayer un temps de pose aussi inusité, je leur dirai qu'un amateur américain, M. W. A. Fraser, occupé à photographier des fleurs et ayant commencé une pose, fut dérangé; en revenant plus d'une heure après il s'aperçut que son objectif était resté débouché. Il développa néanmoins la plaque dans un bain très dilué et obtint un cliché qui lui donna de bonnes épreuves. Ajoutons que le développement doit être conduit très prudemment afin de ne pas heurter la gamme des différentes couleurs; il ne faut admettre que la lumière rouge et, pour plus de précaution, avoir soin de recouvrir la cuvette d'un carton.

On conçoit que nous ne puissions nous étendre dans les multiples détails inhérents aux manipulations et aux opérations photographiques, le sujet étant trop spécial; et puis, nous nous adressons principalement aux personnes qui font déjà de la photographie.

Afin de montrer à nos lecteurs les différences obtenues dans la photographie des fleurs, nous reproduisons ici trois photogravures d'épreuves que, sur notre demande, MM. Lumière et fils ont fait préparer spécialement pour notre article. Ces photogravures, bien que la précision dans les détails et dans la valeur des tons ait été amoindrie à la gravure, permettent néanmoins de se rendre compte des avantages qu'offre la photographie orthochromatique.

Tandis que dans la figure 141, la valeur des tons n'existe pas; que les panicules bleues de l'Hortensia, les fleurs mauves avec macule pourpre des *Pelargonium grandiflorum*, les fleurs ardoisées de la Pervenche de Madagascar et les Bleuets, apparaissent toutes dans la même tonalité grise, et que l'ensemble manque de détail, la photogravure fig. 142 est plus détaillée et les divers tons des fleurs se présentent déjà plus exactement avec leur valeur relative. Mais c'est encore dans la photogravure 143 que la valeur exacte des tons apparaît plus franchement, bien que pas suffisamment détaillée, ce qui est dû à un manque de pose pour les fleurs, avec cet écran très foncé, et peut-être aussi parce que le cliché n'a pas été suffisamment poussé et fouillé au développement.

Fig. 142. — *Le même, photographié avec une plaque orthochromatique sans écran* (Pose : 4 secondes).

Fig. 143. — *Le même, photographié avec une plaque orthochromatique, avec écran jaune foncé* (Pose : 3 minutes 20 secondes).

La tenture recouvrant le meuble sur lequel le vase repose, et qui a été choisie à dessein, permet d'ailleurs de se rendre compte de la gradation obtenue dans les trois épreuves, et montre l'excellence et l'exactitude, dans la reproduction des différents tons, qu'offre la photographie orthochromatique.

Cette façon d'opérer permet également de combattre les écarts de pose entre deux parties d'un même sujet: des fleurs pâles et un feuillage foncé. Tandis que dans la figure 141 la pose a été trop longue pour les coloris signalés plus haut, elle est normale pour les autres. Dans les deux photographies orthochromatiques, cet écart de pose n'existe plus. Nous avons observé le même fait dernièrement encore; ayant photographié une touffe de *Geranium platypetalum*, les fleurs bleu violacé de cette plante étaient trop posées et « voilées » sur la pla-

que, parce que, précisément, les plaques ordinaires sont plus sensibles à cette couleur ; par contre, la pose avait été normale pour le feuillage vert, qui s'impressionne plus difficilement et plus lentement et celui-ci était fort bien venu (1).

Les plaques orthochromatiques et l'écran jaune ont donc encore cet avantage d'unifier l'impressionnement des couleurs distinctes et de pallier aux écarts de pose qui pourraient se présenter entre deux couleurs d'un même sujet.

Somme toute, pour réussir la photographie des fleurs il convient de : se servir de plaques orthochromatiques, dont l'effet est encore augmenté si l'on emploie un écran jaune; faire une mise au point rigoureusement exacte; avoir un bon éclairage et, si l'on veut profiter du maximum d'effet par l'orthochromatisme, le temps de pose doit être plutôt dépassé.

On obtiendra de cette façon des épreuves détaillées, harmonieuses, fouillées en profondeur et dont les couleurs distinctes ou les tons d'intensité différente d'une même couleur se trouveront reproduites avec leur valeur propre.

ALBERT MAUMENÉ.

L'Éther en horticulture

Les expériences faites récemment sur l'éthérisation des plantes en vue du forçage, et relatées dans le *Jardin*, font espérer de bons résultats. Nous voulons, à ce propos, faire connaître quelques renseignements qui pourront être utiles à ceux qui se proposent d'essayer ce nouveau procédé.

L'éther ordinaire, appelé aussi éther sulfurique, marque, lorsqu'il est pur, 65° à l'aréomètre Baumé; on peut même l'amener, par une rectification plus parfaite, à marquer 66°, mais ce dernier produit, employé très rarement, n'a aucun intérêt pour les horticulteurs.

Ceux-ci trouveront dans le commerce deux sortes d'éthers : l'éther à 65°, et l'éther à 52° qui n'est autre chose qu'un mélange à parties égales d'éther pur et d'alcool.

L'éther à 52°, disons-nous, contient de l'alcool, et comme bien on le pense, l'administration des Contributions Indirectes ne perd pas ses droits sur cet alcool. Il serait en effet d'une facilité enfantine de séparer par une distillation sommaire, l'éther de l'alcool, et rien n'empêcherait alors les fraudeurs de livrer celui-ci à la consommation sans acquitter les droits dont ce liquide est frappé.

C'est pour empêcher ces opérations frauduleuses que le Ministre des Finances a, par sa *circulaire n° 422 du 29 décembre 1900 sur le Régime fiscal des Éthers à bas degrés*, réglé les formalités à remplir par ceux qui emploient les éthers mélangés d'alcool, parmi lesquels se classe l'éther à 52°. Les personnes que la question intéresse pourront prendre connaissance de cette circulaire au bureau des Contributions Indirectes le plus proche de leur domicile.

D'autre part, les horticulteurs auront probablement tout intérêt à employer l'éther pur qui, bouillant à 65° sera plus rapidement évaporé que l'éther à 52°, dont l'alcool ne peut avoir sur les plantes aucune action anesthésique, et n'a que l'inconvénient de retarder l'évaporation.

L'éther pur, qui n'est sujet à aucun contrôle de la Régie, devra donc être préféré, pour la culture, aux éthers à bas degrés. Il n'est soumis qu'aux formalités sur la circulation, c'est-à-dire que chaque envoi doit être accompagné d'un acquit-à-caution du prix fixe de 50 centimes, quelle que soit la quantité transportée.

Comme prix, l'éther à 65° acheté dans les usines et par quantités importantes ne doit pas être payé plus de 100 francs les 100 kilos net; son prix, rendu à domicile, serait donc augmenté des frais de transport. Mais les horticulteurs, pour le moment du moins, n'auront pas besoin de si grandes quantités d'éther, de sorte que, l'achetant au détail, ils le paieront naturellement plus cher. En tous cas, ils pourront toujours se le procurer au prix de 40 francs environ les 30 litres, franco d'emballage et de port dans toute la France.

Le litre d'éther à 65° pesant à peu de chose près 720 grammes, il est facile de calculer les poids des quantités à employer.

Les vapeurs d'éther forment avec l'air un mélange détonnant; on ne saurait donc prendre trop de précautions pour éviter les accidents. Ce mélange est si éminemment explosible que nous avons vu, au mois d'octobre 1901, le toit d'un bâtiment de 52 mètres de long sur 8 de large soulevé presque d'un seul morceau à plusieurs mètres de hauteur, par une explosion d'éther due à l'introduction d'une lanterne allumée, quoique cependant bien fermée, dans ledit bâtiment qui n'était plus, quelques instants après, qu'un amas de décombres.

La lumière électrique seule peut être employée si l'on a besoin d'éclairer les locaux où se fera l'éthérisation, et encore ne devra-t-on faire usage que de lampes à incandescence, les lampes à arc étant impitoyablement proscrites. Il sera même prudent de placer, si faire se peut, les fils, les interrupteurs et les coupe-circuit à l'extérieur des bâtiments.

Que les lecteurs, surtout, ne s'effraient pas de ces précautions; il n'y a là rien qui puisse les arrêter dans leurs essais. Mais les horticulteurs étant, en général, peu familiarisés avec l'emploi de liquides aussi volatils que l'éther, nous avons cru bon de les mettre en garde contre les mésaventures que pourrait provoquer une involontaire négligence.

E. FOS.

Arbres remarquables

Sous ce titre, la *Nature* fait connaître deux nouveaux exemples d'arbres curieux à signaler. C'est d'abord un Chêne, situé dans la commune de Ilois par Saint-Genis de Saintonge, qui mesure à ras de terre 6 m. 40 de tour; à 1 m. 80 de hauteur il a 6 mètres, tandis qu'au départ des principales branches il mesure 10 mètres.

Plus curieux encore est un vieux Saule planté en bordure de la route départementale de Gien à Châtillon-sur-Loire. Dans l'énorme tronc creux de ce dernier, rempli de détritus qui se sont amassés en formant un compost substantiel que l'on nomme terre de Saule, une graine a levé et un jeune Tilleul s'est développé rapidement, de sorte qu'à l'heure actuelle, il forme un arbre très vigoureux, poussant au sommet d'un autre arbre. Le propriétaire, en élagant le Saule, a eu soin de ménager et même d'émonder la tige du Tilleul, de sorte que ce dernier présente bien tout son port, capité, muni d'un ample feuillage. Il n'y aurait qu'un coup de vent trop fort qui paraisse susceptible de le déraciner.

RENÉ RAYMOND.

(1) Tout singulier que cela puisse paraître, il est nécessaire de poser davantage pour la photographie d'un bouquet de fleurs, d'une plante, etc., parce qu'ils s'impressionnent plus lentement. La profondeur exige également une pose plus prolongée, si l'on veut obtenir une épreuve fouillée et détaillée de la réunion du feuillage qui présente une masse plus obscure et plus profonde à pénétrer. Mais il est nécessaire, pour cela, de diaphragmer davantage pour obtenir ce résultat et éviter un écart de pose.

Il est d'ailleurs facile à comprendre qu'une surface unie qui se présente également et au même plan en pleine lumière se fixera plus régulièrement sur la plaque photographique, qu'un sujet dont les diverses parties se présentent à plusieurs plans différents.

Les Chrysanthèmes à l'étranger

L'Exposition de Chicago

La Société américaine du Chrysanthème (*The Chrysanthemum Society of America*), fondée il y a une douzaine d'années, n'avait pas été jusqu'ici, aussi active dans ses travaux que ses sociétés sœurs d'Europe. Jusqu'à cette année-ci, ses opérations n'avaient guère consisté que dans la publication d'une édition d'un catalogue de Chrysanthèmes et dans le fonctionnement d'un comité floral dans les diverses cités de l'Union, pour juger du mérite des nouveautés et leur attribuer, le cas échéant, des certificats de mérite.

A la longue, le Comité exécutif de la Société pensa qu'une exposition annuelle de Chrysanthèmes était à souhaiter. Cette idée prit corps, et il voulut faire entrer l'organisation d'une exposition dans la sphère de ses opérations. Suivant alors l'exemple donné par les sociétés françaises, il vient d'organiser celle de Chicago, avec la coopération de la Société d'horticulture de cette importante ville.

L'ouverture en avait été d'abord fixée au 4 novembre, mais par suite du nombre considérable des demandes, il a fallu modifier l'aménagement de l'Institut des Arts, ce qui en recule l'ouverture au 11 novembre. Les demandes de renseignements doivent être adressées à M. Edwin Lonsdale, secrétaire, Chestnut Hill, Philadelphia, Pa., ou à M. E. A. Kanst, assistant secrétaire, 5700, Cottage Grove avenue, Chicago.

Nous avons en main la liste des prix. Dans la plupart des classes, il y a trois prix dont la valeur varie de 2 à 40 dollars. Le nombre des classes est de 51, dont 31 pour la fleur coupée. Il en est une réservée à la plus belle collection des variétés d'origine française; la première récompense de cette classe est un grand prix qui consistera probablement en un trophée. Une classe similaire est réservée aux variétés d'origine anglaise.

On compte encore six classes pour les nouveautés, comprenant les semis, les sports et les importations non encore au commerce; et enfin 14 classes pour les plantes en pots.

Après tant d'années de travaux sans qu'aucune exposition les ait montrés, on peut compter sur un grand succès pour la Société américaine du Chrysanthème.

La Société Nationale anglaise de Chrysanthème

Le compte-rendu annuel des travaux de la *National Chrysanthemum Society of England* a été dernièrement publié. Il nous donne d'abord la composition du nouveau conseil : sir Albert K. Rollit, président; M. T. Bevan, président du Comité exécutif; M. J. W. Moorman, trésorier; M. J. H. Witty, vice-président; M. D. B. Crane, président du Comité de classification; M. Richard Dean, secrétaire général; et votre serviteur, M. C. Harman-Payne, secrétaire pour l'étranger.

La situation financière de la Société est excellente : de nombreux prix en argent, sans compter la grande quantité habituelle de médailles, ont été délivrés aux Expositions de sociétés.

Dans la liste des certificats de mérite décernés par le Comité floral, la variété française, *Pluie d'Or*, a eu du succès, en obtenant un certificat de 1re classe, un des jurés éminents étant M. W. J. Godfrey, dont les belles nouveautés de la dernière saison ont été très appréciées pour leur tenue et la beauté de leurs coloris.

C. Harman-Payne.

LES GENTIANES

Les Gentianes sont remarquées des amateurs surtout par la couleur franchement bleue des fleurs de certaines de leurs espèces, le vrai bleu étant rare chez les fleurs. En effet, ce qu'on appelle « bleu » est souvent un violet, un lilas ou un mauve; ce sont-là ce qu'Alphonse Karr appelait des « bleus de jardinier ». Il existe toutefois, dans les Gentianes, des espèces à fleurs jaunes, blanches, pourpres et violettes.

Les Gentianes sont répandues dans les régions tempérées du monde entier. On les trouve en Europe surtout dans les Alpes et les Pyrénées, puis en Asie, dans le Turkestan et la Perse, et enfin dans l'Amérique du nord.

La grande majorité des espèces sont montagnardes, à des altitudes variant de 1500 à 3000 mètres; là, elles émaillent de leurs tapis fleuris les pentes gazonnées. Il en est bien dont l'habitat s'étend dans les pays de plaines et dans les prés marécageux, mais ce sont là des exceptions, et le genre Gentiane est, à juste titre, rangé dans la catégorie des plantes alpines. On en compte environ deux cents espèces, presque toutes vivaces; quelques-unes seulement sont annuelles. Quelques espèces (*G. lutea*, *G. cruciata*, *G. verna*, *G. acaulis*) fournissent une racine aux propriétés apéritives et digestives.

Nous diviserons les Gentianes qui peuvent se cultiver dans les jardins en trois catégories, correspondant à certaines particularités culturales ; celles d'Europe, celles d'Asie, et enfin celles de l'Amérique du nord.

I. — Gentianes d'Europe

L'espèce la plus connue est le *Gentiana acaulis*, si apprécié pour la couleur bleu de Prusse intense de ses grandes fleurs, et dont la variété *G. a. vulgaris* (fig. 144), a toujours été cultivée dans les jardins en rocailles et en bordures avec assez de facilité. Certains professionnels vendent, au printemps, des bourriches de cette plante, souvent en nombre insuffisant pour les amateurs.

Fig. 144. — *Gentiana acaulis vulgaris.*

La culture du *G. a. vulgaris* est à surveiller au point de vue du sol et de l'exposition, et demande une pratique sans laquelle les déceptions peuvent survenir. L'exposition au levant et au nord dans la rocaille ou en bordure, un sol léger de terreau de feuilles, terre franche et terre de bruyère tels sont les éléments de succès.

Dans la nature, cette plante, dont l'habitat varie entre 1500 et 2500 mètres, forme souvent des tapis azurés du plus merveilleux effet.

Cette espèce est remarquable par les sépales lancéolés devenant plus étroits de la base au sommet, avec les feuilles pointues et opposées.

Parmi les variétés du *G. acaulis*, il faut citer le *G. a. excisa* (Gentiane découpée) différant du *G. a. vulgaris* en ce que les sépales, étroits à la base, s'élargissent

plus haut et se recourbent au dehors. Ses feuilles sont aussi plus larges et plus obtuses. Le *G. acaulis* renferme encore d'autres variétés. A cet égard, Reichenbach parle, dans son dictionnaire, d'un *G. a. Sabauda*, découvert au-dessus de Chambéry; on peut citer aussi le *G. a. Clusii*, assez répandu en France dans la Tarentaise; le *G. a. angustifolia* aux fleurs bleu d'azur sur des tiges de 40 centimètres se rencontrant surtout dans les Alpes françaises, dans les paturages élevés de 1500 à 1800 mètres.

Parmi les autres espèces de Gentianes basses et cespiteuses, la plus séduisante est le *G. verna*, une des premières fleurs du printemps, plante qui se rencontre depuis la plaine et les plus bas pâturages des montagnes jusqu'à plus de 3000 mètres d'altitude. Chaque tige a sa fleur solitaire et varie de 0m05 à 0m10 de hauteur. Les fleurs reflètent absolument l'azur du ciel et sont les seules à posséder ce ton si pur. Les feuilles inférieures sont plus grandes que les supérieures. Il faut citer diverses variétés de *G. verna* savoir : Le *G. v. alba* à fleurs blanches; le *G. v. violacea*, à fleurs violettes; le *G. v. grandiflora* aux fleurs plus développées que celles de la plante type; le *G. v. azurea*, variété horticole à fleurs bleu clair.

Dans le même groupe sont encore le *G. brachyphylla*, (Gentiane à feuilles courtes), se trouvant sur les pentes gazonnées des Alpes de 2,000 à 3,000 mètres, aux fleurs bleu, sur clair tiges hautes de 8 à 10 centimètres, aux feuilles inférieures plus grandes que les supérieures; le *G. campestris* (Gentiane des champs) commune sur les pelouses alpines de 1500 à 3000 mètres, aux fleurs bleu lilas; le *G. pyrenaica*, spécial à la région des Pyrénées, une des plus petites des espèces cespiteuses, puisque sa tige florale ne dépasse pas 0m05, avec leurs fleurs d'un bleu d'azur; le *G. bavarica* (Gentiane de Bavière), celle qui, à côté des neiges éternelles, atteint dans les montagnes la plus haute altitude, près de 4,000 mètres, et se plaisant dans un sol siliceux, aux fleurs bleu pur foncé, admirable avec ses toutes petites feuilles dont les inférieures sont plus petites que les supérieures et affectent une disposition imbriquée; c'est une des espèces les plus délicates à conserver; le *G. Kochiana*, aux fleurs bleues sur des tiges ne dépassant pas 10 centimètres; le *G. alpina* aux fleurs bleu d'azur, plante cespiteuse n'atteignant pas 0m10 de hauteur; le *G. ciliata* (Gentiane ciliée) remarquable par ses fleurs découpées, ne dépassant pas comme altitude la limite supérieure de la région des arbres.

Il faut mentionner aussi les espèces annuelles si séduisantes: le *G. utriculosa*, s'élevant des prés marécageux jusqu'à la limite de la région des arbres; le *G. nivalis* (Gentiane des neiges) dont l'habitat dans les montagnes varie de 1,800 à 2,500 mètres; le *G. germanica*, remontant depuis la plaine jusqu'à 3000 mètres d'altitude, aux fleurs lilas; le *G. tenella* (Gentiane délicate) assez rare dans la nature, où on le rencontre dans les éboulis de 2 à 3,000 mètres.

Dans les Gentianes à hautes tiges qu'on peut transporter des montagnes dans nos jardins, nous citerons d'abord le *G. lutea* (la grande Gentiane jaune, Gentiane officinale, fig. 145) dont les tiges atteignent quelquefois 1 mètre, aux corolles fendues jusqu'à la base, signe distinctif de cette espèce, plante commune dans les montagnes d'Europe et se rencontrant depuis le paturage à 1.000 mètres, jusqu'à la limite des neiges; le *G. purpurea*, très décoratif, avec ses belles fleurs rouges au calice fendu, espèce plus rare que la précédente mais croissant sous la même altitude; le *G. pannonica*, aux fleurs rouges pourpres ponctuées; enfin le *G. punctata* (Gentiane ponctuée) aux fleurs jaune pâle rosé, semé de taches foncées, se trouvant aux mêmes endroits que les précédentes. Ces trois dernières espèces sont d'un bel effet ornemental.

Fig. 145. — *Gentiana lutea.*

Fig. 146. — *Gentiana asclepiadea.*

Fig. 147. — *Gentiana cruciata.*

Il existe encore d'autres espèces alpestres de Gentianes d'Europe, aux tiges moins élevées que celles des espèces précédentes, mais qui ont la supériorité, sur elles, de pouvoir être cultivées et de fleurir à coup sûr sur nos pelouses dans nos jardins, sans exiger de sol particulier. C'est d'abord le *G. asclepiadea* (fig. 146), à la disposition si spéciale, avec ses fleurs bleues terminales rapprochées, les axillaires solitaires, et aux feuilles ovales et lancéolées. Cette espèce est très décorative avec ses tiges florales d'une hauteur moyenne de 60 centimètres; ses fleurs n'ont sans doute pas la couleur bleu d'azur du *G. verna*; néamoins, elles ont aussi la couleur bleue si séduisante; elles durent depuis la mi juillet, jusqu'à la mi-septembre et c'est certainement une des Gentianes les plus faciles à élever de semis.

Une autre espèce, très facile à cultiver, est le *G. cruciata* (fig. 147), que j'ai élevé également à Boulogne et en rapportant des exemplaires récoltés dans mes excursions. Cette espèce, aussi facile à cultiver que le *G. asclepiadea*, préfère la mi-ombre et prospère en sol calcaire tout en poussant bien dans n'importe quel terrain sain et drainé. Ses fleurs, d'un bleu d'azur, s'ouvrent en juillet et août, durent fort longtemps et produisent le plus bel effet. Vu sa dimension d'environ 60 centimètres, on peut cultiver cette plante aussi bien sur pelouse que sur rocaille. Les fleurs terminales et axillaires sont fasciculées; ses feuilles sont lancéolées et toujours opposées en croix. Ses graines germent très facilement. Je veux citer enfin une espèce des plaines marécageuses,

GENTIANA VERNA

GENTIANA ACAULIS

GENTIANA CAVARICA

PRIMULA SILICICA

PRIMULA MARGINATA

ANEMONE APENNINI

et qu'on rencontre même aux environs de Paris : le *G. Pneumonanthe* (Pulmonaire des marais), plante d'Europe et de Sibérie. La hauteur moyenne de cette espèce est de 0m40 ; ses fleurs, d'un beau bleu foncé, se montrent pendant quatre mois (juillet à septembre). Cette espèce, encore plus facile à cultiver sur pelouse que le *G. asclepiadea* et le *G. cruciata*, demande un sol humide et marécageux. Ses fleurs terminales et axillaires sont pédonculées, et ses feuilles ont la particularité d'être linéaires, spatulées, et obtuses.

II. — Gentianes asiatiques

La culture spéciale sur rochers, indiquée pour les Gentianes basses et cespiteuses des Alpes et des Pyrénées, réussit très bien dans les jardins, pour les espèces orignaires de Sibérie, du Turkestan et de la Perse.

Je citerai, parmi les variétés acclimatées à Boulogne-sur-Seine, le *G. ascendens*, originaire de Sibérie, aux fleurs bleu clair, sur des tiges atteignant 40 centimètres; le *G. decumbens*, aux fleurs bleues sur des tiges de même hauteur que l'espèce précédente, aussi originaire de Sibérie; le *G. macrophylla*, de même origine, aux fleurs bleues, plante de plus petite dimension que les précédentes, n'atteignant pas 30 centimètres; le *G. septemfida*, aux fleurs d'un beau bleu foncé, ayant la même hauteur et la même origine que l'espèce précédente; le *G. Walujewii*, aux fleurs bleuâtres, ayant même origine et une hauteur moyenne de 20 centimètres; le *G. straminea*, aux fleurs bleues sur des tiges de 30 centimètres; le *G. Olivieri*, aux fleurs bleu vif d'une hauteur moyenne de 30 centimètres; et enfin le *G. tibetica* (Himalaya), aux fleurs bleuâtres sur des tiges d'une hauteur de 30 centimètres.

III. — Gentianes américaines.

En dehors des espèces communes à l'Amérique du Nord et à l'Europe, et qui se trouvent par conséquent déjà citées, il faut signaler les espèces suivantes, spéciales à l'Amérique du Nord, et qui peuvent être conservées dans les jardins alpins des environs de Paris :

Le *G. Andrewsii*, aux grandes fleurs tubuleuses d'un bleu vif divisées au sommet en petites dents, sur des tiges atteignant 60 centimètres; le *G. Bigelowii*, aux fleurs de même couleur; cette belle plante doit être cultivée dans un compost pourvu largement de terre de bruyère tourbeuse; le *G. Saponaria*, aux fleurs bleu pâle et le *G. cordifolia*, aux fleurs bleu foncé.

Culture des Gentianes

Les Gentianes recherchent généralement des pentes gazonnées calcaires, bien que certaines espèces, comme le *G. bavarica* et le *G. alpina* préfèrent un sol siliceux.

Leur acclimatation et leur culture dans les jardins demandent des soins particuliers, sauf pour le *G. acaulis*, de culture assez facile, le *G. cruciata*, le *G. asclepiadea* et le *G. Pneumonanthe*, se cultivant le premier en rocaille ou en bordure, et les autres sur pelouse dans un sol bien sain avec drainage en dessous.

Les Gentianes à haute tige se cultivent sur pelouses dans un sol calcaire profondément fouillé avec drainage en-dessous, pour éviter l'humidité au pied des sujets. Avec une exposition bien ensoleillée, on peut espérer voir fleurir ces grandes Gentianes.

Toutes les autres se cultivent sur rocailles dans un sol composé de terreau de feuilles, terre franche et sable calcaire ou siliceux suivant les espèces; une couverture pendant la mauvaise saison est indispensable; une couche d'eau souterraine l'été maintient aux rocailles une fraîcheur chère aux plantes.

A défaut d'eau souterraine, toutes ces espèces de Gentianes à hautes tiges peuvent se cultiver dans nos jardins, sur pelouses en plein soleil, sur un sol sain profondément fouillé, avec un surfaçage de sphagnum et quelques pierres au pied de chaque plante pour maintenir une humidité analogue à celle de leur situation dans la nature. Mais la grande difficulté est d'en obtenir la floraison.

Quant à la multiplication, le meilleur moyen est sans contredit le semis. Bien que les graines de Gentianes soient très longues à germer, on obtient d'excellents résultats en exposant les graines à l'action de la neige, surtout si on procède en exposant à la neige qui vient à tomber, des terrines ensemencées sans que les graines soient recouvertes de terre; l'effet direct de la neige sur les graines est étonnant : en quelques jours la germination est faite. Je citerai, comme exemple, des graines de *G. asclepiadea*, *G. cruciata*, *G. punctata*, *G. acaulis*, semées sous la neige en décembre 1901 à Boulogne-sur-Seine et qui en mars 1902 étaient déjà repiqués en terrines, puis en godets.

La Gentiane n'aime pas à être déplacée; la division des sujets après la floraison n'est pas exempte de difficultés Pour les espèces à racines longues et pénétrantes, il faut prendre en tout cas des jeunes sujets arrachés en temps opportun dans les montagnes, mais le mieux sera de ne planter en place que des sujets de semis élevés en pots.

Il faut remarquer que les Gentianes annuelles se trouvent beaucoup moins dans les cultures que les autres espèces alpines. Les graines en effet sont plus difficiles à germer que celles des espèces vivaces.

Les semis essayés à Boulogne-sur-Seine, sous la neige, en automne 1901, n'avaient pas encore donné de résultats au mois d'avril 1902. Quoiqu'il en soit, on peut cultiver sur des rochers avec eaux souterraines, eaux adjacentes, toutes les espèces des Gentianes cespiteuses des Alpes et Pyrénées sans trop de déconvenue, dans des niches bien drainées, dans un compost calcaire ou siliceux suivant les espèces, et en ayant soin de couvrir les niches d'un toit protecteur pendant la mauvaise saison, de manière à laisser les plantes exemptes d'humidité pendant la période de repos, remplaçant ainsi pour ces plantes le manteau protecteur de neige sèche que la montagne seule peut leur donner pendant la période d'automne et d'hiver.

Voici maintenant les particularités culturales afférentes aux trois groupes que nous avons établis.

Pour les espèces européennes, j'éprouve plus de facilité à cultiver et surtout à faire fleurir les espèces basses et cespiteuses.

Quant aux espèces de Sibérie, de Perse et du Turkestan, leur culture me paraît être la plus facile des trois groupes.

Les espèces exclusivement américaines me paraissent faciles à cultiver, mais la floraison n'en est pas régulière.

Quoiqu'il en soit, on peut dire qu'avec les soins particuliers indiqués au cours de cet article, la plupart des Gentianes peuvent être cultivées dans nos jardins, à condition de les placer, suivant les espèces, en rocailles ou sur pelouses, toujours dans un sol sain et bien drainé, avec beaucoup d'humidité pendant la période de végétation et avec couverture préservatrice pendant la mauvaise saison.

Les quelques difficultés qu'on peut rencontrer dans leur acclimatation dans nos jardins n'en rendent la possession que plus passionnante.

G. Magne.

Les noms des lieux habités

QUI TIRENT LEUR ORIGINE

du règne végétal [1]

On doit à l'Aubépine ou au Prunier sauvage, *spina*, épine, d'où *spinetum*, lieu planté d'Epines, les noms de nombreuses localités : Epinay (Seine, Eure, etc.), Epinette (Nord), Epineuil (Yonne), Epineuse (Oise), Epenoy (Doubs), Epinal (Vosges), l'Aubespin (Jura), Epiniac (Ille-et-Vilaine), Espenel (Drôme), Spincourt (Meuse).

La racine celtique *spern*, épine, a dû fournir les Epernay (Côte-d'Or, Marne, etc.), Epernon (Eure-et-Loir), etc.

L'Ajonc ou Jonc marin a donné Les Adjots (Charente), Ajoux (Ardèche), Val d'Ajol (Vosges), Val d'Ajou (Aveyron).

La Ronce se disait en vieux français *roncq*, *ronche*, *rouge*, *rousse*, de la Roncqs (Nord), la Ronde (Charente-Inférieure), Rouges (Eure), Rousses (Lozère), Ronceys (Manche), Roncheres (Aisne, Yonne), Ronchois (Seine-Inférieure), Roncenay (Aube), Rosnay (Aube, Indre, Marne, Orne, etc.), Rosny (Seine-et-Oise), Roussennac (Aveyron), etc.

La Mûre est le fruit de la Ronce et aussi du Murier : nous avons d'innombrables Murat, Moural, Mourèdes, Mourets, Mourioux, Moras, Moret, Mours, Mourioz, Moreuils, Murieux, etc.

Le latin *Juniperus*, Genévrier, a donné La Genèbre (Dordogne), Geneves (Drôme), Genièvres (Deux-Sèvres), Genebrière (Tarn-et-Garonne), Genevray (Seine-et-Marne), Génibrèdes (Lot), et autres.

Cade, nom méridional du Genévrier, a produit Cades (Hérault), Cadars (Aveyron), La Cadière (Var, Gard), Cadouls, Cadolles, Cadenet. On peut encore rattacher à ce mot d'origine gauloise : Cadix (Tarn), Cadournes (Gironde), La Cadoire (Côtes-du-Nord), Cadouères (Vendée).

Au Sureau (*Sambucus*), vieux français *seu*, *seur*, *sou*, *sur*, *sus*, se rapportent Seur (Loir-et-Cher), Le Seur (Charente-Inférieure), Seux (Somme), Sus (Basses-Pyrénées, Pas-de-Calais), Suzes (Drôme), Suzoy (Oise), puis Suzay, Suzy, Suzette, Surianville, Suzemont.

Les diverses prononciations locales de *Genista*, Genêt, ont donné Genest (Manche), le Genet (Indre), la Geneste (Corrèze, Puy-de-Dôme), Genettes (Cher, Puy-de-Dôme), Genestelles (Ardèche), Genestines (Corrèze, Puy-de-Dôme), le Genestoux (Haute-Loire), Genetouses (Saône-et-Loire), Ginestas (Aude), Ginestys (Tarn), etc.

De *Cornus* et *Cormus*, Cornouiller et Cormier viennent Corns (Lot), la Cornue (Côtes-du-Nord, Orne, etc.), Cornas (Ardèche), Corneilles (Aube), Corneuils (Eure), Corniers (Haute-Savoie, Lot-et-Garonne), Cornouls (Aisne), Cornoy (Seine-et-Marne), Cornéjouls (Ariège), Cornoz (Jura), Cournols (Puy-de-Dôme) et autres.

Cormes (Ardèche, Charente-Inférieure, Sarthe), Cormes (Alpes-Maritimes), Cormèdes (Puy-de-Dôme), Cormeilles (Eure, Oise, Seine-et-Oise) ; le Cormier, dans sept départements, Cormieres (Deux-Sèvres), Cormot (Côte-d'Or), etc.

Cogners (Sarthe), Cognieres (Haute-Saône), Cognet, Cougny (Nièvre), dérivent sans doute du Cognassier.

Arbres fruitiers

Le Poirier (*Pirus*) occupe aujourd'hui une place importante dans la culture agricole ; mais, comme l'a constaté M. Decaisne, cette culture semble n'avoir laissé en France que des traces récentes si l'on en juge par le petit nombre de hameaux qu'il a servi à désigner et par la forme moderne de leur orthographe nominale : Les Poiriers (Loir-et-Cher, Loiret, Vienne, etc.), Le Poiré (Vendée), Les Poireux (Eure-et-Loir), Poiroux (Vendée), Poirol (Nièvre). Quelques-unes de ces localités lui ont emprunté un nom qui rappelle un Poirier déterminé : le Poirier vert, le Poirier fleuri, le Poirier Caudart ; leur appellation toute moderne prouve que les hameaux qui la portent ne doivent guère remonter au delà du XVe ou du XVIe siècle. Les noms de lieux correspondant à la présence de Poiriers et formés du latin *piretum* sont rares si on les compare aux mots si répandus de pommeraie, cerisaie, coudraie, qui indiquent une culture étendue et fort ancienne. Ce n'est qu'à dater du XIVe siècle que le Poirier a joué un rôle dans l'industrie agricole en s'associant au Pommier à l'époque où le cidre commençait à remplacer la bière et la cervoise dans le nord de la France [1].

Nous citerons cependant, en outre, Piroux (Manche), Pirys (Nièvre), Piriers (Calvados, Manche), Pires (Ille-et-Vilaine), Parays (Seine-et-Oise, Saône-et-Loire), Perelli, Pero et Peri (Corse), etc. Il ne faut pas confondre ces mots avec les *perray* et *périers* qui désignent les lieux remplis de pierres (*petra* ; tels sont les lieux dits Perrouse, Le Peyre, Peyresq, Perreux, Peyrole, etc.

Le Pommier est très anciennement cultivé en France. Il a fourni un très grand nombre de noms de lieux habités. Le latin *Pomum* ou *Pomus* a donné *Pomarius* dans la basse latinité, d'où *pomaretum*, lieu planté en Pommiers ou verger en général. Ce mot a formé Pomarèdes (Lot), Pomarez (Landes), Pomas (Aude), Pomerols (Gironde, Hérault), Pomets (Hautes-Alpes), Pomiers (Gard), Pomys (Aude).

De bonne heure, et surtout dans le Nord, *pomier* a pris deux *m*, d'où Pommiers, dans sept départements, Pommerats (Pas-de-Calais), La Pommeraie (Calvados, Maine-et-Loire, Vendée), Pommereuils (Nord), Pommereux (Seine-Inférieure), Pommerit (Côtes-du-Nord, Finistère), Pommeuses (Seine-et-Marne), Pommerevals (Loire-Inférieure), etc.

Malus (Pomme) est rappelé par Males (Orne), Malays (Haute-Loire, Saône-et-Loire), Malaz (Haute-Saône), Malets (Cantal, Gironde, Indre). Le dérivé *Malarius* a donné Mallerays, Mallerets, Malaret et autres.

Le gaulois *avallo* ou *aballa*, Pommier, bas-breton *avall*, est resté dans Avallon (Yonne). En Bretagne, on trouve quelques hameaux portant le nom d'Avallec (pommeraie).

Le Prunier (*Prunus*), d'où *prunetum* et *prunaretum*, prunaie, se retrouve dans Pruniers (Indre), Prunieres (Hautes-Alpes, Isère, Lozère), Prunoy (Yonne), Prunay (Aube, Marne, Seine-et-Oise, etc.), Pruines (Aveyron), Prunets (Ardennes, Cantal, etc.), Prugny (Aube), Pruno, Prunelli (Corse) ; Brunoy (Seine-et-Oise) et Premiers (Suisse) sont aussi d'anciens *prunetum*.

Cerasus, Cerise, vieux français *serise*, *cherise*, a passé par les formes *cersus*, *cesnus*, *chessus*, d'où les noms des localités suivantes : Cers (Hérault), Cesses (Meuse), Chesses (Landes, Savoie), Cerseuil (Aisne), Cherisy (Eure-et-Loir, Pas-de-Calais), Cerisols (Ariège), Cerisiers (Alpes-Maritimes, Nord, Saône-et-Loire, Yonne), puis encore Ceriseaux, Cessiot, Cerisay, Cercy, Cessaignes, Cerisé, etc.

De *Persica*, Pêcher, vieux français *pers*, procèdent les lieux nommés Pers (Cantal, Deux-Sèvres, Haute-Saône, Loiret).

1) *Le Jardin*, 1902, p. 155, 190, 218 et 234.

1) *Flore des Serres*, t. XXIII, p. 245.

Le latin *Nucarius*, Noyer, *nucaretum*, lieu planté de Noyers, se retrouve dans Nocario, Noceto (Corse), Nosay (Aube), Nozays (Seine-Inférieure, Seine-et-Oise), Nozières (Gard), Nousier (Creuse), Nogarède (Haute-Garonne), Norroy (Meurthe-et-Moselle), Nogarè, Nogaredo (Italie), etc. De même les nombreux Noisy du nord de la France rappellent d'anciennes plantations de Noyers. En Flandre, il y a des lieux dits *le Goguier*; c'est le nom patois du Noyer.

A *Mespilus*, Néflier, se rattachent les localités nommées Mespels (Tarn-et-Garonne), Mespouls (Lot), Nespouls (Corrèze), Mesplès (Gers), Nesploys (Loiret) et les nombreux Meslays, Melay, Melle, Mélisay, etc. Le vieux mot français *Meslier* (Néflier) s'emploie encore dans certaines provinces.

La Vigne (*Vinea*) dont la culture est si ancienne et si répandue se retrouve dans une foule de lieux sous les formes modernes de Vignaux (Haute-Garonne), Vignec (Ille-et-Vilaine), Le Vignan (Landes), Vigny (Yonne, Eure, etc.), Vigneux (Aisne, Seine-Inférieure, Seine-et-Oise), Vinon (Cher, Var), Vignale (Corse), Vincelles, Voigny, Vinets, Vinax, etc.

A *Olea* ou *Oliva*, Olivier et à *olivetum*, olivaie, se rapportent Ollioules et Ollières (Var), Oletta (Corse), Olettes (Pyrénées-Orientales), Les Ollières (Ardèche).

Les localités appelées Ollières (Haute-Savoie, Meuse) doivent leurs noms, soit à des moulins à huile (*oleum*), soit à la culture du Pavot. Olivet (Loiret, Mayenne), Montolivet (Seine-et-Marne), Montolieux (Aude), ne sont pas non plus d'anciens *olivetum*; ces noms se rapportent à différents souvenirs religieux du Jardin des Oliviers.

Du Figuier sont tirés les noms de Figairolles (Hérault), Figaret (Alpes-Maritimes), Figuières (Hérault, Espagne), Figareto (Italie). *Grossus*, un des noms de la Figue, a donné : Grossa (Corse), Les Grosses (Ardèche), Grossaz (Haute-Savoie), les Grossières (Rhône). De *Caunus*, sorte de Figuier, viennent Caunes, Caunettes (Aude), Caunas (Hérault), etc.

Le bas-latin *Grossulus*, Groseillier, a fourni quelques noms : Groseilles (Pas-de-Calais), les Groseilliers (Deux-Sèvres), Groslars (Indre), Grosley (Seine-et-Oise), les Grosliers (Puy-de-Dôme). On appelle *gade* dans la haute Normandie, et *gadelle* dans tout l'ouest de la France la Groseille rouge, d'où probablement Gadets (Gironde), la Gadelière (Vienne, Eure-et-Loir), la Gadière (Ardèche).

Au Laurier (*Laurus*), on peut rattacher Laures (Aude), Lauras (Aveyron), Laurèdes (Landes), Loreto (Corse), Lorettes, Lauris, Lauries, Laurets, etc.

(*à suivre*) GEORGES GIBAULT.

Une belle culture d'Orchidées

La proscription d'un insecticide

Dernièrement, une commission de la Société nationale d'horticulture de France visitait les cultures d'Orchidées de M. Maron, dont nos lecteurs ont certainement remarqué, dans le précédent numéro, l'article sur la floraison des Orchidées en août. Le rapporteur, M. Auguste Chantin, s'exprime favorablement, comme on le lira plus loin, sur certains détails de la culture de M. Maron; il termine par des considérations spéciales à un insecticide; elles sont fort judicieuses, et ne manquent pas de saveur (1):

Toutes les plantes de M. Maron sont cultivées dans un compost comprenant seulement du sphagnum et des fibres de polypode; il les arrose à l'eau de pluie; il ne laisse jamais le compost à l'état sec, estimant que les *Cattleya* prennent leur repos d'eux-mêmes; lorsqu'une plante indique, par son arrêt de croissance, qu'elle est à l'état que nous appelons état de repos, il lui donne un peu moins d'eau mais ne suspend jamais absolument les arrosements. D'après M. Maron, cet état de repos ne serait qu'apparent, la plante préparant alors de nouveaux éléments pour la végétation à venir.

M. Maron n'est pas partisan du terreau; et effectivement, on ne voit pas qu'un changement de culture pourrait lui donner des résultats meilleurs que ceux qu'il nous montre. Cependant, il n'est pas niable que certains cultivateurs obtiennent des résultats très beaux en cultivant les Orchidées dans le terreau. Sans doute il y a terreau et terreau, car d'autres cultivateurs de valeur, après avoir essayé le terreau, ont dû revenir au polypode et au sphagnum, et d'autres cultivateurs, plus conservateurs encore, sont restés partisans du mode très ancien consistant à cultiver les Orchidées dans des pots contenant des tessons sur les trois quarts de leur hauteur: aussi, il ne serait pas difficile de voir la même espèce cultivée de ces diverses manières présentant la même apparence de bonne santé. On voit même de très belles plantes fleurissant abondamment sur planches, sur bûches. Que conclure? sinon que l'eau, l'air, la bonne lumière, les soins entendus du jardinier, sont les facteurs essentiels d'une bonne végétation chez les Orchidées, que le sol n'a qu'une influence secondaire dans la plupart des cas, et qu'à chaque nature de sol, de support devrions-nous dire, correspondent des particularités de culture qu'il est important de connaître, d'observer.

M. Maron nous dit encore qu'il aère beaucoup ses plantes et qu'il n'est pas partisan des fortes chaleurs en hiver; il cultive à température plutôt basse.

Nous avons aussi causé des insectes dont les plantes des meilleurs cultivateurs ne sont pas exemptes. M. Maron les combat comme tout le monde, par des vaporisations fréquentes; mais, un insecte qu'on observe en abondance seulement depuis quelque temps, paraît insensible aux fumigations de tabac; le lendemain d'une opération il reparaît en aussi grand nombre que la veille : c'est la mouche du sphagnum. M. Doin nous apprend qu'il réussit assez bien à détruire bon nombre d'individus de cette espèce de mouche, en faisant faire des fumigations dans ses serres, au milieu de la journée, quand la plupart des mouches voltigent à travers les plantes. Il y a un remède autrement efficace et d'un emploi facile, que malheureusement, en France, il nous est interdit d'employer: c'est le fameux insecticide anglais *X L All*. Tandis que chez nos voisins, en Belgique et ailleurs, cet excellent produit circule librement, chez nous il ne peut pas pénétrer, on l'arrête à la frontière. L'administration des douanes françaises s'oppose au passage de cet insecticide incomparable, parce qu'à l'analyse on a trouvé qu'il contient une certaine quantité de nicotine et qu'alors son usage porterait peut-être un préjudice aux manufactures de tabac qui nous vendent leur jus de cuve. C'est à peu près comme si on interdisait l'entrée en France de l'écorce de Quinquina sous prétexte que dans notre pays, il y a déjà plusieurs fébrifuges comme la petite Centaurée, les feuilles de Houx, la grande Éclaire et qu'alors les herboristes seraient lésés.

AUGUSTE CHANTIN.

(1) *Journ. de la Soc. nat. d'hort. de France.*

Le Jardin *n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse de les signer du nom de leurs auteurs et d'indiquer qu'ils ont été extraits du* **Jardin**.

Greffe des boutons à fleurs des Lilas en août

Le Jardin tient à tenir ses lecteurs au courant de tous les progrès dont peut profiter l'horticulture. Aussi la Direction du journal dépouille et lit de son mieux tout ce qui arrive sous ses yeux, des publications françaises et étrangères, et elle reproduit, en citant leur source, les indications pratiques qu'elle peut y trouver, sans pour cela réduire la place affectée à tous les travaux originaux de ses collaborateurs. Aujourd'hui, il s'agit d'un procédé qui pourra rendre des services, non seulement dans un but de dilettantisme horticole, mais aussi pour aider à la multiplication des variétés rares ou nouvelles. On sait que les Lilas se multiplient, non seulement par séparation des rejets, mais aussi par couchage souterrain et par greffage. Le greffage décrit ci-dessous présente un intérêt à cet égard.

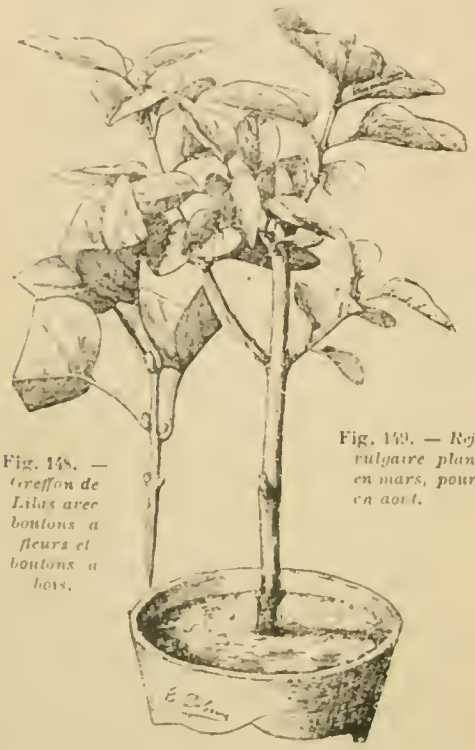


Fig. 148. — *Greffon de Lilas avec boutons à fleurs et boutons à bois.*

Fig. 149. — *Rejet de Lilas vulgaire planté en pot, en mars, pour être greffé en août.*

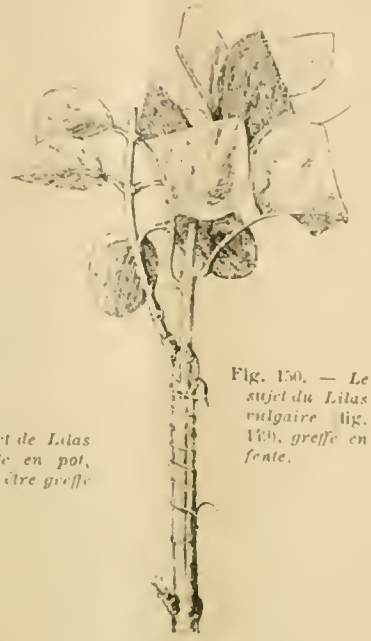


Fig. 150. — *Le sujet du Lilas vulgaire (fig. 149), greffé en fente.*

Ce rejet a reçu le greffon fig. 148. On lui laisse sa partie supérieure feuillue.

Il y a quelques années, on pouvait voir, dans mon jardin, un massif de Lilas en fleurs, greffés sur tige, dont le plus haut, thyrse compris, ne dépassait pas 30 centimètres. « Ce n'est pas banal, ça, disaient les gens qui voyaient ce massif. Ils ajoutaient : — Comment faites-vous pour avoir des Lilas si nains?

— Je les greffe!

Je greffe les boutons à fleurs, en août, sur les scions de Lilas ordinaire; et voici comment j'opère :

Empotage des sujets. — Au cours de l'hiver, j'arrache des rejetons de Lilas vulgaire, de la grosseur d'un bon porte-plume ou d'un crayon ordinaire. Ces rejetons ont, à leur base, quelques racines : ils sont empotés en godets de 2 pouces 1/2. On coupe leur extrémité, de telle sorte qu'ils aient environ de 25 à 35 centimètres de hauteur. Les godets sont ensuite enterrés en plein jardin, par dessus le pot. On ne s'en occupe pas autrement, jusqu'au moment du greffage, qui a lieu vers le milieu d'août.

Choix des greffons. — Les greffons sont choisis aux extrémités des Lilas âgés, lesquels ont généralement des boutons à fleurs et des boutons à bois. Les boutons à fleurs des Lilas se reconnaissent aisément avec un peu d'habitude. Ils sont moins pointus et plus déprimés que les boutons à bois. Si l'on manque de connaissance pour distinguer les boutons, il suffit d'en partager quelques-uns dans le sens de la longueur. On aperçoit de jeunes thyrses tout formés dans les boutons à fleurs et on ne voit que des feuilles dans les autres.

On laisse aux greffons la longueur que l'on peut voir sur la figure 148, c'est-à-dire deux yeux à fleurs au sommet et quatre yeux à bois à leur base.

On les taille en coin à la base et on coupe les feuilles restantes au milieu du limbe.

Greffage des sujets. — Les sujets, quand on les enterre, ont, à peu près, l'aspect de celui que représente la figure 149. On les mouille fortement avant de les greffer. Ils sont débarrassés des rameaux qui ont poussé, sauf un (voir figure 150) ; lequel sert de tire-sève. Précisément, en face de ce rameau tire-sève on pratique une *demi-fente*, ayant à peu près la longueur du greffon.

Cette demi-fente est faite avec un greffoir. Avant de sortir l'outil, on y introduit le greffon, qui a été taillé en coin (figure 148), et on ligature solidement avec un fil (comme cela est indiqué fig. 150.

Emplacement des Lilas greffés. — On choisit un mur allant de l'est à l'ouest, et, du côté nord de ce mur, abrité des rayons du soleil, on place des cloches ou de petits châssis. C'est sous ces cloches que les Lilas greffés seront enterrés; ils y resteront un mois environ, après quoi ils pourront être mis en plein air. Comme on n'a pas englué la greffe, on voit très bien quand la soudure du greffon est parfaite. On peut alors mastiquer la greffe avec de la cire à greffer et couper le fil qui a servi à la ligaturer. Cette opération n'est pas indispensable, mais elle préserve le greffon contre un décollage possible.

Époque où il faut opérer. — J'ai toujours choisi le milieu d'août pour faire ces sortes de greffes et je m'en suis bien trouvé. Peut-être pourrait-on opérer plus tôt ou plus tard, c'est une question que l'expérience seule pourra tirer au clair.

Les Lilas greffés de cette manière peuvent être forcés en serre. Il y a quelques années, j'en avais remis plusieurs sujets à un jardinier qui les a fait fleurir dans le courant de janvier.

On peut en faire des massifs curieux à observer la première année. Mis en grands pots, au bout de trois ans, ils forment de très jolies plantes, qui se forcent admirablement, comme du reste celles qui sont cultivées dans les pépinières pour être mises en pot.

Si on a soin de choisir de belles variétés à fleurs simples et à fleurs doubles pour en greffer les boutons, la plupart des profanes sont très étonnés de voir de si belles grappes de Lilas dans des pots si petits.

VIVIAND-MOREL.

(*Le Lyon-horticole*).

Deux bons Melons nouveaux

En vue d'en contrôler les mérites, la maison Rivoire père et fils, de Lyon, envoyait, au printemps de cette année, à M. J. Curé, secrétaire du syndicat des maraîchers de la région parisienne, des graines de deux Melons nouveaux qu'elle mettait au commerce : *M. Prolifique de Trévoux* et *M. Délice de la table*. A la séance de la Société nationale d'horticulture du 14 août, M. Curé a présenté des fruits de ces deux nouveautés. « J'ai, a-t-il dit à l'assemblée, confié cette collection à un bon maraîcher; elle a été faite dans une bonne terre franche ayant deux années de culture maraîchère.

Voici l'état de végétation de ces deux Melons : Ils ont été semés le 1er avril, mis en place vers le 8 ou 10 mai. Le *M. Prolifique de Trévoux* (fig. 151) possède une végétation luxuriante ; il fournit beaucoup de mailles, et par ce fait, il est facile à « arrêter », ce qui est une très grande qualité pour un Melon de primeur et surtout dans des années comme celle-ci, où il a été très difficile d' « arrêter » les Melons à cause du temps, qui a été très contraire à cette culture. Sa maturité a commencé entre le 20 et le 25 juillet, huit jours avant les autres variétés cultivées dans les mêmes conditions.

Sa forme oblongue lui permet de devenir assez volumineux, si l'on ne laisse qu'un fruit par pied ; néanmoins, sa végétation généreuse permet d'en obtenir d'autres fruits qui « s'habillent » très bien. Son écorce fine et lisse, un peu grisâtre, indique un Melon fin et plein qui peut être cultivé d'assez bonne heure au printemps. Quant à sa qualité, elle est excellente ; l'indice le plus probant de cette qualité, c'est qu'il a l'inconvénient de se fendre quand il est arrivé à sa grosseur ; cet inconvénient, tous les maraîchers connaissent le moyen de l'éviter : il suffit de tortiller la branche qui porte le fruit ou de lui faire une incision pour éviter l'excès de végétation quand le fruit est à son complet développement. En un mot, cette variété est très recommandable pour les jardiniers qui, travaillant pour

Fig. 151. — *Melon Prolifique de Trévoux.*

le commerce, mettent les plantes en place dans la première quinzaine d'avril.

Le *M. Délice de la table* (fig. 152) est d'une végétation plus faible, mais sa qualité est délicieuse ; c'est un Melon fin par excellence, digne d'être cultivé en extrême primeur, c'est-à-dire dès février. Comme culture, la plus grande qualité que je lui ai reconnue, c'est qu'il se façonne tout petit. En laissant même plusieurs fruits par pied, tous « s'habillent » également, et pas un ne reste tendre ou « toquard ». Si sa culture est faite dans une bonne terre franche, bien défoncée et ameublie, ces premières plantations pourront donner une succession de fruits tout le printemps et une partie de l'été.

Ce Melon à fond blanc, à écorce fine et lisse, ayant la forme d'une Orange, est d'un fort bel aspect ; il a sa place marquée même sur les tables les plus riches.

Fig. 152. — *Melon Délice de la table.*

Il est donc très recommandable pour les jardiniers qui, cultivant pour la table de leurs maîtres, conduisent des jardins particuliers ».

D'autre part, on lit dans le procès-verbal de la Société d'Horticulture du Rhône, séance du 12 août 1893 :

Melon Prolifique de Trévoux : Le fruit présenté pèse 2 kil. 200 ; comme il est de grosseur moyenne, ce poids prouve que la chair est très dense, et que le fruit est bien plein.

L'écorce est lisse, blanche, dorée du côté du soleil ; les côtes sont à peine marquées. En l'ouvrant, on constate que l'écorce est *à peu près nulle* ; la chair, d'une belle couleur rouge, remplit en effet tout le fruit, ne laissant presque pas de place pour les graines. Cette chair, dégustée par les membres de la Commission, a été trouvée très fondante et très parfumée.

La production de ce Melon est considérable. Il peut donc faire, à cet égard, un très bon Melon maraîcher tandis que, en raison de son goût, il trouvera place dans tous les potagers de maisons bourgeoises.

Il est attribué à cette nouveauté une médaille d'argent.

On voit que le Melon *Précoce de Trévoux* a déjà dix ans d'existence. MM. Rivoire en ont sorti, depuis, le M. *Délice de la table*.

Ces appréciations feront sans doute acquérir bientôt le droit de cité aux Melons *Précoce de Trévoux* et *Délice de la table* dans les cultures. On voit que le premier pourra rendre des services dans les exploitations à grand rendement, et que le second se signale à l'attention des primeuristes en particulier.

La culture maraîchère parisienne s'était confinée jusqu'à ces dernières années, en fait de culture du Melon, à la race des Cantaloups, et surtout à la sous-race *Prescott*. Les sélections des praticiens ont tendu, dernièrement, à en faire disparaître les côtes et les gales, et à en amincir l'écorce. Mais les maraîchers étaient restés fermés aux essais de Melons de régions différentes. Il n'en est plus ainsi aujourd'hui. Voilà un essai fait pour les encourager dans cette nouvelle voie.

GEORGES DUMONT.

Les fruits à l'étude au Congrès pomologique

La 13e session de la Société pomologique de France se tiendra cette année à Pau, le 29 septembre prochain. Parmi les sujets à l'ordre du jour du Congrès, est inscrite, comme d'habitude, l'appréciation des fruits à l'étude, dont voici le tableau :

Abricots

Gros Pelissier (Pelissier).
Docteur Masele (Pélissier).

Cerises

Bigarreau Maria Gaucher (Gaucher).
Bigarreau à courte queue.
Bigarreau de Boussieux.
Bigarreau à gros fruits rouges.
Bigarreau Tigré (Pélissier).
Bigarreau blanc de Groll.
Bigarreau Gaucher (Gaucher).
Guigne Ramon Oliva.

Fraises à gros fruits

REMONTANTES

Orégon (pour amateurs).
St-Antoine-de-Padoue (Thivolet) (pour amateurs).

NON REMONTANTES

Gloire de Lyon (Arienti) pour amateurs et marchés.
Helvétia (pour amateurs et marchés).
Louis Vilmorin (Robine) pour amateurs.
Louis Gautier (Gautier) pour amateurs.
Monseigneur Fournier (Boisselot) pour amateurs.
Noble (Laxton) pour marchés.
Président Carnot (Lapierre) pour marchés.
Royal Sovereign (Laxton) pour forçage.
Sabreur (Clements) pour amateurs.
Sharpless pour marchés.
Victoria (Trollope) pour amateurs et marchés.
Sulpice Barbe (Vallete).

Framboise

Perpétuelle de Billiard.

Noisette

Bergeri ou *Louis Berger* (Jacob Mackoy).

Noix

Treyve (Glady).

Pêches

Belle de Neuville (Jacquet).
Earliest of All.
Lady Ingold.
La France (Alexis Lepère).
Superbe de Trévoux.
Susquehannah (Griffith).
Tardive Brunel (Lunaret).
Triomphe de Saint Laurent.

Pêches Nectarines

Cardinal (Rivers).
Early Rivers (Rivers)
Lily Ballet (Lucien Ballet).

Poires

Alliance Franco-Russe.
Barillet-Deschamps (Colette).
Belle Guerandaise (Dion).
Bergamote Renee (Dion).
Beurré Kirtland.
Beurré Vauban (A. Varet).
Bon-Chrétien Bonnamour (Guillot).
Charles de Glelin (Daras de Naghin).
Doyenné Cusin (Fougère).
Ellis (origine américaine).
Jeanne d'Arc (Sannier).
La Vendéenne (E. des Nouhes).
Mme Ballet (Ballet).
Mme Charles Gilbert (T. de Latin).
Mme du Puis (Daras de Naghin).
Mère Perrier (Ch. Perrier).
Orpha (Sansaud).
Président Pouyer-Quertier (Collette).
Professeur Bazin (Tourasse).
Souvenir de Valmy (Héraull).
Triomphe de Nantes (Maran).
Triomphe de Touraine (Clavier).
Triomphe de Tournai (Daras de Naghin.

Pommes

Amasia.
Calville Duquesne (Duquesne).
Candile Sinape (Var. russe).
Chaux.
Favorite William.
Lauver.
Lord Grosvenor.
Madame Dauphin (Vignat).
Monstrueuse de Nikita.
Rambour de Himbsel (Murnau).
Reinette Descardre (Descardre).
Reinette Vignat (Vignat).
Teint frais.
Vallace Hover.
Wagener.

Prunes

Abbaye d'Arton.
Anna Spath.
Early Favorite (Rivers).
Gloire d'Epinay.
Le Tsar.

Raisins

Chasselas Charlerie.
Gamay précoce.
Templier.

Parmi les nombreuses variétés susmentionnées, on en compte une assez grande quantité dont les mérites ont du être reconnus pour le moins suffisants; sans cela, on ne les trouverait pas plus sur la généralité des catalogues que sur les marchés et dans la plupart des cultures: telles sont : l'Abricot *Pélissier*, la Guigne *Ramon Oliva*, les Fraises *Noble*, *Sharpless*, *Victoria*, la Framboise *Perpétuelle de Billiard*, les Nectarines *Cardinal* et *Early Rivers*, la Pomme *Calville Duquesne*, les Prunes *Abbaye d'Arton*, *Anna Spath*, le Raisin *Chasselas Charlerie*.

Nous savons bien que, d'après la règle en usage à la Société pomologique, les fruits mis à l'étude doivent y rester cinq ans. Mais il en est plusieurs dont l'adoption ou la radiation ont été reculées bien qu'ils soient parvenus au terme de leur stage. D'autre part, certaines variétés ne se sont trouvées mises à l'étude qu'alors qu'elles étaient depuis longtemps connues de tout le monde. Pour celles-là comme pour les Fraises, incluses depuis peu parmi les fruits, et dont de vieilles variétés ont partout droit de cité, il nous semble qu'on pourrait faire fléchir la règle.

J.-Fr. Favard.

NOS BONNES VIEILLES PLANTES

CLXXIX

Lagerstrœmia indica, L.

On rencontre le *Lagerstrœmia indica* surtout dans les établissements de l'Anjou et de la Touraine. On l'y cultive en serre froide ou en orangerie pendant l'hiver; en été on le porte au jardin, où il fleurit abondamment et longtemps.

Dans le Midi, il passe l'hiver dehors, où il forme, en pleine terre, un agréable arbrisseau de quatre à cinq mètres de hauteur et d'une belle envergure.

Il y fleurit en mai-juin. Dans les cultures du centre, c'est en juillet-août.

Le *Lagerstrœmia indica* et ses variétés *L. i. violacea* et *L. i. elegans*, se cultivent en touffes ou en petits arbres à tête en pots ou en caisses. Ils subissent facilement la taille et la forme qu'on veut leur donner.

La terre franche, additionnée de sable et de terreau fin très consommé, de façon à la rendre légère, leur convient bien. Il leur faut un rempotage annuel en mars-avril.

La multiplication se fait par rejetons enracinés qui se produisent à la base, ou par des boutures faites en février-mars, en serre à multiplication tempérée.

Le bouturage est fait en gravier fin ou en vieille terre de bruyère sablonneuse. L'enracinement demande d'un mois à cinq semaines. On rempote aussitôt la petite motte bien faite, et on place les boutures sur couche tiède, où elles se préparent à être mises en plein air, vers le mois de mai.

Ces plantes ne croissent pas très vite, par suite de leur floribondite. Ce défaut devient une qualité pour la culture en pots : les sujets ne sont pas vite encombrants.

A. Van den Heede.

Les fruits pour l'exportation

Les vallées de la Loire et de la Garonne sont très favorables à la culture du Prunier; on cite des vergers dont la récolte sur pied a été vendue de 50 à 80 francs par arbre.

Toutes les mesures destinées à favoriser l'exportation et la vente des fruits ne peuvent manquer d'intéresser les producteurs; c'est dans ce but que nous signalons le nouveau tarif d'exportation que la Compagnie du chemin de fer d'Orléans a mis en application à dater du 10 juillet.

Nous résumons ci-après les principales dispositions du tarif en question, qui est applicable à toutes les gares du

réseau d'Orléans, à toutes les gares frontières ou celles desservant les ports du réseau du Nord, sous condition d'un parcours d'au moins 500 kilomètres.

C'est donc une grande facilité donnée aux débouchés sur l'Angleterre, l'Allemagne, la Belgique et la Hollande.

La taxe est de 0 fr. 16 par tonne et par kilomètre pour les 800 premiers kilomètres parcourus et de 0 fr. 12 par kilomètre au-dessus de 800.

Les Prunes dites « Prunes bleues » bénéficient d'une réduction de 20 0/0 sur les prix ci-dessus.

Les transports sont effectués par des trains à marche rapide spécialement désignés, circonstance très appréciable, pour la bonne tenue des fruits destinés à l'exportation.

Mais un des principaux avantages du nouveau tarif consiste dans la facilité donnée aux expéditeurs de faire arrêter la marchandise en gare de Paris-Austerlitz, pour être soumise à une vérification.

Cette opération donne lieu à une perception de 1 fr. 50 par tonne, pour manutention supplémentaire et de 6 francs par tonne pour remise par camion au chemin de fer du Nord; elle se fait sur un emplacement désigné par le chef de gare, sa durée est déterminée et il en est tenu compte pour l'allongement des délais de transport.

Les fruits conservés après triage, soit pour la consommation locale à Paris, soit pour être réexpédiés sur une autre destination à l'intérieur de la France, acquittent les prix des tarifs ordinaires.

Nous appelons tout particulièrement l'attention des producteurs sur ces avantages de vérification, constituant une grande facilité donnée au commerce des fruits de choix.

H. Tuzet.

Plantes nouvelles ou peu connues

Asparagus ternifolius J. D. Hooker.

Bot. Mag. t. 7728.

Cette Asperge, recueillie pour la première fois au Natal, est voisine de l'*Asparagus æthiopicus* dont M. Baker l'a considérée comme ne formant qu'une variété. Elle en diffère cependant assez pour qu'on puisse, sans trop de témérité, l'élever au rang spécifique. Les cladodes sont plus larges, les rachis des grappes anguleux, les filaments staminaux plus courts, les anthères oblongues. Elle se rapproche aussi de l'*Asparagus falcatus*, de Ceylan, mais s'en distingue par ses fleurs plus nombreuses et plus larges, le rachis des grappes plus allongé et non lisse, les pédoncules non articulés au-dessous du milieu, les anthères plus grandes et moins globuleuses.

C'est une plante grimpante, élevée, à tige grêle, à rameaux flexueux, étalés ou réfléchis, à épines vulnérantes, longues de 5 centimètres, à cladodes disposés par 3 à 8.

Cattleya Whitei Reich. f.

Bot. Mag. t. 7727.

Hybride naturel des *Cattleya Warneri* et *Schilleriana*, introduit de Bahia. Il possède du premier les sépales et les pétales, du second la largeur des fleurs et la forme du labelle. Reichenbach fils y voyait d'abord un croisement entre les *C. labiata* et *Schilleriana*, mais on a dû écarter la parenté du premier qui n'existe pas là où l'hybride a été rencontré. Par contre le *C. Schilleriana* croissait sur le même arbre que le *C. Whitei*. Depuis on a pu le reproduire artificiellement et son origine peut donc être considérée comme tout à fait certaine.

Hesperaloe yuccæfolia Engelm.

Bot. Mag. t. 7723

Du Texas occidental où elle a été découverte par C. Wright, cette singulière plante rappelle un *Yucca* par son port, par ses feuilles filamenteuses sur les bords, par son scape, son pollen et ses graines; mais elle se rapproche des *Aloe* par le périanthe et par le style, des *Agave* par les filets staminaux adonés à la base des segments du périanthe et géniculés au-dessus. Le scape est haut de deux mètres et teinté de rose. L'inflorescence, atteignant 30 centimètres et plus, est étroite et paniculée; les fleurs sont disposées en faisceaux. Elles ont les divisions étroites, obtuses, étalées au sommet, les extérieures concolores sur les deux faces, les autres teintées intérieurement de jaune d'or.

Dendrobium Hodgkinsoni Rolfe.

Bot. Mag. t. 7724

Originaire de la Nouvelle-Guinée, ce *Dendrobium* est voisin du *D. atroviolaceum*, de la même région, dont il diffère principalement par ses feuilles elliptiques-lancéolées, ses fleurs sans macules, ses sépales acuminés, ses pétales lancéolés et le large callus qui existe sur le disque du labelle. Les sépales et les pétales sont d'un vert pâle; le labelle également vert pâle est marqué de lignes rayonnantes pourpres. Le disque est blanc brillant.

Lilium Brownii var. **leucanthum** Baker.

Bot. Mag. t. 7722

Le type est connu depuis longtemps, puisqu'on le cultivait dès avant 1837. La variété a été décrite récemment par M. Baker, d'après un spécimen fleuri à Kew et rencontré dans la province de Huppeh par le Dr Henry. Les feuilles sont plus larges que celles du type, les divisions florales sont blanchâtres, marquées, sur le dos, d'une carène épaisse et verte. Dans une autre variété d'origine japonaise (var. *viridulum* Baker), les pétales sont légèrement teintés de brun pâle.

Robinia neo-mexicana A. Gray.

Bot. Mag. t. 7726.

Ce Robinier, qui commence à se répandre dans les cultures, est très voisin, par ses caractères, du *R. viscosa* Vent. C'est un buisson ou un arbuste, à rameaux hispides, à feuilles très glabres après avoir été d'abord pubescentes à la face supérieure et tomenteuses en-dessous. Les fleurs forment des grappes à pédoncule court, à rachis glanduleux poilu; elles sont d'un beau rose. Les gousses sont longues de 8 à 10 centimètres, ailées étroitement, glanduleuses-hispides, à valves recouvertes de soies raides et dressées.

Le *R. neo-mexicana* marque la limite vers l'ouest de la dispersion du genre *Robinia*, qui s'étend du versant oriental des Montagnes Rocheuses jusqu'au Nouveau Mexique.

P. Hariot.

Société Nationale d'Horticulture de France

Séance du 28 août 1902

Comité de floriculture

Un côté tout entier de la salle de la rue de Grenelle était garni par une véritable exposition de Glaïeuls, de la maison Vilmorin. Noté quelques variétés à fleurs en casque: *Eldorado*, jaune paille; *Méphistophélès*, vermillon maculé jaune, etc.; puis, comme pour contraster, de très grandes fleurs aux divisions amples et étalées, superbes, où dominent les roses (*Anita, Gargantua, Baroness Burdett Gouss*, etc.), les rouges éclatants et veloutés (*Corcoran*, ponceau; *Abbé Roncourt*, rouge ture; *Général Duchesne*, caroubier); les pourpres, les vieux roses (*Nuée d'orage*), les solférinos et magentas (*Lavoisier, Magenta*).

De la même maison, une collection de plantes alpines, où nous avons noté plusieurs plantes gazonnantes : *Acæna Buchanani* et *A. inermis*, et surtout le très curieux *Pratia begoniifolia*, formant un tapis extrêmement ras, jaune de chlore sur lequel sont jetées ses fleurs, sortes de petites boules globuleuses, purpurines, semblant des rubis éparpillés. Signalons aussi deux bonnes petites plantes : *Campanula isophylla* et *Gentiana Shangarica*.

Enregistrons les petits lots de nombreux présentateurs: de M. Tallandier, de Nancy, des Bégonias tubéreux à très larges fleurs extrêmement doubles et imbriquées; de M. Mahieu, un Œillet-de-Chine dont le feuillage et surtout les bractées entourant la fleur tiennent assez de l'Œillet de poète; de M. Barillet, de Brévannes, un Canna extraordinairement vigoureux, issu, paraît-il, de Cannas florifères, mais ayant pourtant quelque chose du *C. liliiflora*; de M. Welker, un *Montbretia crocosmiæflora Flamboyant*, d'un rouge feu presque vermillon.

Comité des Orchidées

Deux présentations seulement; l'une, de M. Doin, consistant en un nouveau *Lælio-Cattleya* à grande et large fleur jaune paille avec labelle pourpre violacé, *Gaston Doin* (*Lælia grandis tenebrosa* × *Cattleya Rex*), et en une énorme touffe très fleurie du *Lælia elegans Forneri Victor Doux*. L'autre présentation, de M. Beranek, comprenait plusieurs espèces curieuses et rares, à rechercher par les amateurs : *Bollea cœlestis*, *Pescatorea Dayana*, *Epidendrum Brassavolæ*, etc.

Section des Chrysanthèmes

A signaler, une présentation de M. Durand, à Brévannes, en Chrysanthèmes ultra-précoces, on peut le dire. Parmi eux, si on trouve *Mme Liger-Ligneau*, naturellement très précoce, on voit aussi *Georges Daupias*, *Mme Edouard Rey*, *Mme Baron-Veillard*, *Mme Taulier*, ce qui dénote une prise du premier bouton bien réussie. M. Durand attribue ce succès au rôle prépondérant qu'il a donné à l'acide phosphorique dans ses engrais.

Section des Roses

On a admiré une belle et nombreuse collection de M. David, de Savigny. Les *Président Carnot*, *Vera Hermanos*, *Paul Nabonnand*, *Souvenir de Pernet père*, *Marquise de Virins*, etc., y trônaient de toute la fraîcheur de leurs coloris. M. Villin, de Grisy-Suisnes, présentait trois nouveautés assurément intéressantes, mais non encore dénommées.

Comité de culture potagère

Le Melon *Cantaloup maraîcher* ancien, à côtes très marquées et écorce galeuse, était représenté en fruits très volumineux, par deux envois, du jardinier-chef de l'Asile des convalescents et de celui de Bicêtre. Quant aux Tomates *Chemin* du nouveau jardinier de Sainte-Anne, et qu'il dit être « retour des Indes », elles étaient trop vertes pour être jugées. Nous avons vu aussi, d'un autre présentateur, un Haricot *blanc géant sans parchemin* beaucoup trop jeune pour être jugé.

J.-Fr. Favard.

BIBLIOGRAPHIE

Un horticulteur spécialiste, M. Paul Pallary, vient de publier, à la Librairie Horticole, un intéressant travail qui sera bien accueilli des horticulteurs, des amateurs et des jardiniers : **Le Canna et ses variétés horticoles**, culture, hybridation et emplois en France et en Algérie (1), dans lequel il examine scrupuleusement, d'une façon détaillée et pratique, l'historique du Balisier, la plantation et la culture, la multiplication ; la culture en pots pour l'ornementation ou pour les marchés ; la fécondation et l'hybridation ; le semis et les soins d'élevage ; la floraison, ses irrégularités ; les variétés à floraison hivernale en Algérie ; les variétés, leur classement et le meilleur choix à faire ; l'emploi du Balisier dans la décoration des parcs et des jardins, etc., etc.

C'est, en un mot, un travail complet, qui arrive à son heure, en pleine vogue de cette belle plante, et qui sera consulté par tout le monde avec profit.

B. R.

Les produits horticoles aux Halles

Les affaires sur le marché aux fleurs sont extrêmement mauvaises. Les arrivages étant des plus abondants et les achats très restreints, on conçoit aisément que les cours soient en général des plus bas.

Les **Roses** suivant le choix et les variétés se sont vendues depuis 0 fr. 10 à 2 fr. la douzaine; quelques extra, sur très longues tiges, en variétés recherchées, et se faisant rares ont atteint le prix de 5 francs la douzaine.

Les **Œillets** de choix valent de 0 fr. 50 à 1 fr. L'**Oranger** vaut au détail 1 fr. 50 le cent de boutons. La **Giroflée** *quarantaine*, de 1 fr. à 1 fr. 25 la botte. Les **Lilium** *album* valent 2 fr.; *rubrum*, 2 fr. 25 la douzaine. Les **Glaïeuls** *gandavensis* de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine; Les **Pieds d'Alouettes**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Les **Soleils** vivaces de 0 fr. 30 à 0 fr. 40. Les **Phlox**, de 1 fr. à 1 fr. 25. La **Reine-Marguerite** 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte.

Les arrivages de Prunes du Périgord et de nos environs sont très importants; il en résulte que les Raisins arrivant insuffisamment mûrs s'écoulent difficilement et à des prix moins élevés.

Les Pêches se vendent bien et à des prix soutenus, principalement dans la belle marchandise; celles en provenance de Perpignan sont beaucoup moins abondantes.

Les Poires à couteau, de choix, étant assez rares, se vendent bien.

Les apports de Mirabelles sont beaucoup plus importants qu'on l'avait prévu, il ne faut donc expédier que celles dont la maturité ne laisse rien à désirer.

Raisins de plein air, de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 le kilo suivant choix. **Pêches** de serre de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 pièce. **Melons**, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce. **Prunes**, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 le kilo. **Poires**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 40 le kilo.

La vente des légumes laisse beaucoup à désirer.

Les Salades étant très abondantes s'écoulent très difficilement, nous avons même constaté que des lots invendus laissés par les cultivateurs, étaient ramassés par des marchands ambulants au moment où les balayeurs s'apprêtaient à les jeter dans les tombereaux d'ordures.

Les Choux pommés se vendent à des prix dérisoires.

Les Haricots verts et à écosser sont très abondants et très bon marché.

La Tomate de Paris étant en retard, celle du Midi et du Centre se vend assez bien.

Les Choux-fleurs sont de vente difficile quoique offerts à des prix très bas.

Les Melons de Paris étant très abondants ceux de Cavaillon sont de vente difficile.

Artichauts, de 5 à 12 fr. le cent. **Aubergines** de 4 à 8 fr. le cent. **Carottes** nouvelles, de 15 à 30 fr. les 100 bottes. **Choux-fleurs**, de 20 à 35 fr. **Oseille**, de 4 à 6 fr. les 100 kilos. **Salades** diverses, de 1 à 3 fr. le cent. **Pommes de terre** *nouvelles* de 7 à 10 fr. les 100 kilos. **Haricots verts**, de 10 à 30 fr. **Pois verts**, de 10 à 20 fr. les 100 kilos.

V. D.

Correspondance

Pour bien faire fleurir les Cyclamens. — *Rép. à M. D. à P.-le-P., (Haute-Marne).* — Pour bien faire fleurir les Cyclamens, il faut d'abord, les cultiver avec le plus de rapidité possible : semis en décembre sur couche chaude en aérant dès la levée; repiquage en terrines sur couche chaude; trois rempotages, en février en godets de 4 — en juin en godets de 9 — en août en pots de 15; mise sur couche chaude nouvelle à chaque rempotage; ne jamais laisser avoir soif mais arroser plutôt souvent que beaucoup à la fois. Ensuite, lorsqu'on a rentré les Cyclamens en serre pour les faire fleurir, il ne faut les arroser qu'avec parcimonie, seulement quand on les voit commencer à faner, et très peu à la fois. C'est en les laissant ainsi souffrir un peu de la soif, qu'on en provoque une abondante floraison. Toutefois, dès qu'on aperçoit la sortie des premiers boutons, il faut reprendre le cours normal des arrosements.

Pour déplacer des Pêchers et des Vignes en plein été. — *Rép. à M. B.-S., à S.-S. (Seine-Inférieure).* — Pour déplacer en ce moment vos Pêchers et vos Vignes, qui sont âgés de trois et quatre ans, il faut les effeuiller complètement, des pieds à la tête. En les replantant, vous devrez avoir soin : 1° De raccourcir de 0m02 ou 0m03 l'extrémité de toutes les racines; 2° De rafraîchir parfaitement à la serpette toutes les plaies produites sur les racines par l'arrachage; 3° De pralliner absolument dans un copieux délayage de terre franche et de bouse de vache; 4° De maintenir, jusqu'à ce que la reprise soit bien évidente (quand les yeux repartiront), vos arbustes couverts de toile d'emballage, ou de claies à ombrer, ou de paillassons légers; de les bassiner souvent à la seringue, et encore plus souvent après la reprise et jusqu'à la fin de septembre ou dans les premiers jours d'octobre si le beau temps persiste. Il importe qu'ils ne subissent l'action, ni du soleil direct, ni de trop d'air.

Lib.-Imp. Horticoles, 84 bis, rue de Grenelle. — Paris

CHRONIQUE

Les Cocasseries de l'administration feront encore rire longtemps. Vous savez probablement que, dans certaines parties de la France, on utilise les fruits du Cormier pour en fabriquer un cidre fort agréable. Le Cormé étant un cidre, rien ne semble devoir s'opposer à ce qu'on en tire de l'eau de vie. La raison et le bon sens le veulent, mais pas l'administration des contributions indirectes. Heureusement qu'il y a des juges en France : le tribunal de Nantes et la Cour de Rennes ont donné tort à ladite administration, et déclaré que le cidre de Corme pouvait être distillé comme celui des Pommes. Dans l'ouest de la France, où les bouilleurs de cidre sont nombreux, cette question intéressait vivement les gens de la campagne. Espérons que la Cour de cassation sera du même avis que les tribunaux subordonnés.

***

Des expériences fort intéressantes, poursuivies depuis 1878, par M. Gain, maître de conférences à la Faculté des Sciences de Nancy, sur le Chanvre, et relatives à la propagation des sexes chez cette plante dioïque, ont donné de curieux résultats : plus les graines de Chanvre sont issues de latitudes élevées, plus les pieds qui en proviennent sont précoces, se développent rapidement et acquièrent peu de poids par la croissance; en même temps et sous notre climat, la proportion des plantes femelles est de 194 pour 100 mâles tandis que, dans nos races françaises anciennement cultivées, la proportion tombe à 60 ou 70 pour 100 au plus. Il ressort de cela ce fait du plus haut intérêt au point de vue pratique, que, en fertilisant les races méridionales avec le pollen des races septentrionales, on peut espérer arriver à obtenir une plus grande précocité, une diminution de la durée de végétation et une bien plus grande quantité de pieds femelles. Malgré cela, la taille et le poids des individus de races septentrionales étant toujours plus faibles, il est probable que ce métissage compensera peut-être imparfaitement l'infériorité de taille de l'un des parents. Bien d'autres végétaux se prêteraient à des recherches semblables : avis aux physiologistes.

***

Est-il des arbres qui présentent une réelle immunité contre la foudre? Des observations faites récemment aux Etats-Unis paraissent démontrer que le Bouleau est un arbre essentiellement mauvais conducteur de l'électricité, et le fait y serait si connu que les Indiens, pendant les orages, iraient chercher un abri assuré sous son ombrage. Le Bouleau passe, dans le Tennessee, pour n'être jamais frappé par la foudre. Mais de quel Bouleau s'agit-il? Il serait très intéressant de préciser. Il ne resterait plus, si le fait s'applique à une espèce du Nouveau Monde, qu'à l'introduire, si ce n'est déjà fait, et à en faire des plantations *parafoudres*. La chose est en elle-même d'une importance suffisante pour qu'on ne la traite pas trop à la légère.

***

Les essences retirées des végétaux seraient-elles en passe de *faire la pige* au sublimé corrosif? d'après un médecin italien, M. Calvello, il en serait ainsi et le pouvoir bactéricide de quelques-unes d'entre elles serait absolument certain. L'essence de Cannelle est, paraît-il, aussi active qu'une solution de sublimé à 1 pour 1000 et son emploi pour la désinfection des mains rend les meilleurs services. L'essence de Géranium donne également d'excellents résultats, aussi bien que l'essence de Thym. Une stérilisation absolue est même réalisée quand on porte le titre de la solution (sous forme d'émulsion plutôt dans l'alcool), à 9 pour 100 pour l'essence de Cannelle, à 12 pour celle de Thym, à 18 pour le Géranium. Le Patchouli agit à peine — malgré son parfum pénétrant et tenace qui porterait à penser le contraire — à la dose de 50 pour 100 : il est donc tout-à-fait négligeable.

***

Pourquoi existe-t-il des Raisins sans pépins et d'autres qui en ont? Trois causes doivent être invoquées qui, dans le fond, se ramènent à une seule, l'absence de fécondation des ovules. Tantôt le tube pollinique pénètre bien dans l'ovaire, mais il s'arrête avant d'arriver jusqu'à l'ovule : le fruit, tout en se développant, reste petit et ne forme ni grains, ni pépins. C'est le cas des Raisins appartenant aux variétés *Aspirant*, *Pearl*, *Grobriesling* et du Raisin de Corinthe. Il peut arriver aussi que le tube pollinique, tout en pénétrant dans l'ovule, ne le féconde pas; le fruit atteint des dimensions assez fortes mais ne renferme qu'une très petite graine comme dans le *Sultanieh* et certains cépages de Corinthe. Un troisième cas est celui où le pollen est défectueux, l'ovule étant capable de subir la fécondation. Si le pollen germe, le fruit se forme mais ne possède pas de pépins. Si, au contraire, le pollen ne se développe pas, aucun fruit ne se produit, les fleurs se flétrissent de bonne heure et tombent. Les choses se passent ainsi dans les variétés *Damas blanc*, *Madeleine angevine* et *Olivette noire*, qu'on peut parfaitement fertiliser en recourant à un pollen fécond. D'une façon générale, ce qui caractérise les Raisins sans pépins c'est leur précocité très marquée qui est parfois un inconvénient, puisque, souvent trop mûrs au moment des vendanges, ils sont exposés aux attaques des insectes et des champignons. Les grains sont également plus petits avec les parois cellulaires plus minces, moins solides et le pédicelle affaibli.

***

L'acide cyanhydrique se comporte vis-à-vis des graines sèches d'une façon remarquable, en détruisant les ennemis, du règne animal, qui les attaquent. Avec des graines humides il n'en est plus de même : baignées dans l'eau pendant vingt-quatre heures, elles ne germent plus dans une atmosphère même pauvre en acide cyanhydrique; si le bain est plus court, la germination peut se faire dans un milieu plus riche. Mais ce qui est absolument remarquable, c'est qu'en lavant les graines au sortir du bain toxique, même prolongé, on ne leur enlève en rien leur pouvoir germinatif. Il résulte de ces expériences que, pour ne pas nuire à la vitalité des graines, il faut les traiter à sec par l'acide cyanhydrique. Ces graines restent-elles absolument saines? ne présentent-elles aucun danger pour le consommateur? Le résultat des recherches faites par M. Townsend a été très satisfaisant. Elles n'acquièrent aucune propriété toxique, si elles sont sèches; humectées, il faut les exposer à l'air pendant quelques heures, sinon elles seraient susceptibles de produire des troubles sérieux.

Voilà donc un nouveau débouché ouvert à l'acide cyanhydrique; depuis 1886 on l'utilisait aux Etats-Unis comme agent parasiticide dans la fumigation des serres; plus récemment on s'en est servi pour la destruction des insectes dans les plantations et les vergers; maintenant c'est pour la protection des graines et comme accélérateur du pouvoir germinatif qu'il va être mis en usage.

P. Hariot.

Nouvelles horticoles

A propos des recouvrements postaux. — Nous avons protesté, dans le dernier numéro du *Jardin*, contre la nouvelle clause qui limite à cinq le nombre des valeurs à recouvrer dans un même envoi. Cette disposition, onéreuse pour tout le monde, l'était surtout pour les associations, lorsqu'elles ont à faire recouvrer leurs cotisations. Il en est de même pour les journaux à bon marché, dont les abonnements n'occasionnent pas de lourds bordereaux. Les Sociétés se sont plaint. Nous apprenons que M. le Sous-Secrétaire d'Etat aux Postes et Télégraphes s'est préoccupé de cette situation; il est, en principe, décidé à maintenir *aux Sociétés d'intérêt général et philanthropiques* le bénéfice du régime postal antérieur, c'est-à-dire la faculté d'insérer dans la même enveloppe un nombre de valeurs supérieur à cinq?

Il n'est pas possible que là seulement se bornent les préoccupations de M. le Sous-Secrétaire d'Etat.

En abaissant considérablement la taxe des valeurs à recouvrer lorsque leur total dépasse 1000 francs, on favorise les grosses transactions. En limitant, même pour de petites sommes, les bordereaux d'envois à cinq valeurs, on entrave les petites. Peut-être que l'Association de la Presse agricole pourrait se préoccuper utilement de cette situation?

Exposition quinquennale de Gand en 1903; concours scientifiques. — Dans cette exposition, la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand réserve une place importante aux recherches scientifiques et à l'enseignement. Les récentes découvertes relatives au greffage, à l'action des végétaux cryptogames sur la germination, la fécondation, la duplicature, etc., à la reproduction des parasites et à l'extension des maladies qui en résultent, doivent être mises le plus tôt possible à la portée des horticulteurs et cultivateurs de tous genres. Nul doute que l'innovation qui se prépare à Gand ne suscite à juste titre des imitations dans les expositions futures.

Ouverture de bureaux de douane de la Corse à l'importation des plantes de l'étranger. — Par décret en date du 6 juin 1902, pris sur la proposition de MM. les Ministres de l'agriculture et des finances, les bureaux de douanes d'Ajaccio, Bastia et Calvi (Corse) sont ouverts à l'importation des plantes et produits divers des pépinières, jardins, serres et orangeries venant de l'étranger.

La ferme fruitière de M. Labitte. — La Société des Agriculteurs de France avait attribué, pour 1902, un prix agronomique pour un concours de fermes fruitières. Deux commissions de cette Société (celle du prix agronomique et celle des primes d'honneur) après avoir visité la ferme fruitière de M. Labitte, située à Clermont (Oise), ont déposé des rapports favorables. M. Labitte a reçu, en conséquence, le prix agronomique de 1902 et une médaille d'or grand module.

A l'Exposition d'horticulture de Bourg-la-Reine. — A l'Exposition de Bourg-la-Reine, les jardins ouvriers de Sceaux, fondés par un philanthrope, M. Henaudin, et dirigés par M. J. Cure, les jardins scolaires de Montrouge, organisés par M. Carmignac, conseiller général, le Refuge des Israélites du Plessis-Piquet, dont la belle culture est si bien administrée par le directeur M. Coudry, ont obtenu un légitime succès.

Les Procédés de conservation du Raisin. — Nous avons le plaisir d'annoncer à nos lecteurs que le *Jardin* s'est attaché la collaboration de M. François Charmeux, le distingué viticulteur de Thomery. Des articles dont la publication commence aujourd'hui même, traiteront de tous les procédés de conservation du Raisin, employés jusqu'à ce jour et de ceux qui sont en usage actuellement, en s'étendant surtout sur les meilleurs. Ce sujet n'a jamais été traité jusqu'ici d'une manière complète ni approfondie. Aussi l'horticulture ne pourra-t-elle que profiter de la publication du travail de M. François Charmeux et lui être reconnaissante de la peine qu'il s'est donnée.

Service d'analyses de terres et d'engrais. — Afin d'être utile à ses adhérents, l'Association du Mérite agricole s'est assuré le service d'un excellent chimiste. Les demandes de renseignements et les envois doivent être adressés au siège de l'Association.

Expositions annoncées. — L'Association haut-marnaise d'horticulture, de viticulture et de sylviculture ouvrira à Langres, les 25, 26 et 27 octobre 1902, une exposition générale des produits de l'horticulture, et des produits industriels qui s'y rattachent. Adresser les demandes d'admission au Secrétaire de l'Association à Langres, avant le 10 octobre, terme de rigueur.

Admission en franchise, en Russie, des appareils servant à la destruction des animaux nuisibles. — Le département des douanes vient de publier la liste suivante des appareils servant à la destruction des animaux nuisibles dans les exploitations agricoles et dont l'importation en Russie en franchise de droits d'entrée est autorisée à titre de mesure temporaire jusqu'au 18/31 décembre 1903 :

1° Les appareils pour l'aspersion des plantes avec des substances curatives liquides (aspersoirs, seringues, pulvérisateurs). — 2° Les appareils pour l'injection de substances curatives dans le sol. — 3° Les appareils pour saupoudrer les plantes de substances curatives en poudre (soufflets, torpilles). — 4° Les bouilleurs pour la destruction des animaux nuisibles au moyen de l'eau bouillante. 5° Les appareils avec leurs accessoires pour enduire les plantes de substances curatives liquides. — 6° Les gants métalliques pour la décortication. 7° Les petites lampes et les torches pour la destruction des animaux nuisibles au moyen des flammes. — 8° Les petites lampes et lanternes pour attraper les papillons nuisibles au moyen de la lumière. — 9° Les traquenards, les pièges, etc., pour prendre les mammifères et les oiseaux nuisibles. — 10° Les filets pour attraper les insectes. —11° Les nids artificiels pour les oiseaux insectivores. —12° Les sacs à raisin.

L'importation en franchise de droits d'entrée des appareils sus-mentionnés est autorisée sur présentation par les destinataires de la douane, pour chaque cas en particulier, de certificats du département de l'agriculture ou de comités de phylloxéra, ou bien d'agents de ce département ou de ces comités, que les appareils commandés à l'étranger sont réellement destinés au but sus-indiqué.

Le bureau d'importation pour la vente en commission de machines et instruments agricoles aux zemstvos (communes agricoles) et aux agriculteurs de la province de Catherinoslaw invite les fabricants et les maisons de commerce à lui envoyer leurs prix courants avec indication de leurs conditions de vente, rabais, etc.

La protection des nouveautés horticoles. — Au dernier congrès des Rosiéristes, qui s'est tenu à Marseille au mois de juillet, M. Pernet-Ducher a émis l'idée de faire établir, dans la législation, une sorte de protection des nouveautés horticoles assez analogue à la propriété littéraire et musicale. Il faudrait, dit M. Pernet, que les obtenteurs de nouveautés fussent assurés de la propriété exclusive de leurs créations pour une durée

déterminée, quatre ou cinq ans par exemple. De cette façon, s'ils produisaient des variétés d'élite vraiment nouvelles, ils auraient chance d'en tirer un gain légitime. » MM. Antoine Rivoire et Viviand-Morel ont appuyé M. Pernet. M. Meyran, tout en se déclarant favorable à cette idée, a fait observer combien il est déjà difficile d'assurer, en matière commerciale, la protection des marques de fabrique.

Dans une lettre publiée par *Les Roses*, organe de la Société française des Rosiéristes, M. Paul Nabonnand s'étend sur les difficultés évoquées par M. Meyran, mais se déclare prêt à coopérer à toute action qui ferait prendre corps à l'idée de M. Pernet. En attendant qu'on puisse aboutir, il fait aux rosiéristes français la proposition suivante :

« Elaborer une circulaire qui serait adressée à tous les rosiéristes français et étrangers, en les priant de nous la renvoyer avec leur approbation et signature. Il y serait dit : que tout rosiériste s'engage à ne multiplier les Roses nouvelles mises au commerce par ses collègues, que pour leurs besoins ou agrément personnel, et non pour la vente, et cela pendant quatre ans, à dater du jour de la mise au commerce. Il pourrait cependant vendre ces nouveautés, qui seraient fournies par l'obtenteur, mais celui-ci aurait la précaution de faire accompagner chaque pied livré d'une notice portant sa signature et la griffe de la Société.

On réserverait, sur cette notice, une marge où les clients du rosiériste intermédiaire s'engageraient à leur tour à n'en faire aucun commerce jusqu'à l'expiration de la quatrième année. De cette façon, l'obtenteur ne sera certainement pas à l'abri des fraudeurs peu scrupuleux, mais comme, sans aucun doute, la plupart de nos collègues, ainsi que les clients, dont l'honorabilité ne peut être suspectée, seront engagés par leur promesse, on peut considérer le reste comme quantité négligeable. Ainsi, dans une sécurité presque complète, l'obtenteur pourra donc réaliser un *bénéfice satisfaisant*, en faisant connaître et admirer ses obtentions, soit dans les expositions, congrès, sociétés, etc., bien avant que le commerce s'en empare : et voilà le but atteint.

De plus, le nom de l'obtenteur et celui de ses gains ayant eu le temps matériel de se graver dans l'esprit du public, il sera très difficile qu'un vulgaire contrefacteur lui porte préjudice appréciable. »

L'idée de M. Nabonnand est à examiner, et, en tout cas, d'une application compliquée. Toutefois, voilà « le grelot attaché ». Espérons que, de la polémique qui s'ouvre, sortira un appréciable résultat.

La récolte des fruits en Amérique. — La récolte des Prunes en Californie sera meilleure qu'on ne l'avait pensé tout d'abord. On compte sur un rendement moyen. Il y aura abondance de fruits de tous genres : les Pêches et les Abricots donneront largement; le rendement des Raisins secs paraît devoir être des plus favorables; la récolte des Amandes s'annonce double de la précédente, et les Oranges viendront aussi en quantité notable sur le marché vers la fin de l'année. Dans l'Etat de Washington, le rendement sera satisfaisant en Prunes; la récolte des Pommes y sera bonne et abondante, et donnera beaucoup pour les expéditions à l'étranger. L'Orégon produira une récolte moyenne de Prunes.

Sur les cultures coloniales du Tonkin. — Nous extrayons, d'une correspondance adressée à notre rédacteur en chef, M. Martinet, par un de ses amis actuellement agriculteur au Tonkin, M. L. Roux, ancien élève de l'Ecole d'Horticulture de Versailles, les intéressantes données qui suivent sur la situation des cultures coloniales au Tonkin :

« Il n'y a, ici, que deux choses à envisager, la rizière et la montagne. La rizière n'est pas, selon moi, un but de colonisation pour celui qui vraiment veut faire de la culture. C'est une sorte d'opération commerciale, d'opération de banque, de prêt avec usure, à laquelle se sont livrés les premiers colons arrivés ici. L'opération s'est alors faite sur des terrains immenses, des concessions de plusieurs milliers d'hectares et il faudrait aujourd'hui, pour faire de même, aller chercher des terrains extrêmement loin dans des régions absolument dépeuplées.

J'ai eu le temps, en trois mois, de parcourir les différentes régions du Tonkin, d'étudier et de comparer les avantages de chacune d'elles, et les circonstances m'ont amené à me décider beaucoup plus vite que je ne le pensais.

L'examen des cultures locales démontre vite l'inutilité d'essayer de lutter avec l'Annamite, qui, avec son genre de vie et le peu dont il se contente, arrivera toujours à produire meilleur marché que le colon.

Il faut donc chercher quelque chose qu'il ne fasse pas; le café, dont la réussite au Tonkin est si discutée, m'a paru être susceptible de donner ici les meilleurs résultats. Il a, il est vrai, des exigences dont ceux qui l'ont essayé ici ne se doutaient pas, ce qui causa les déboires dont on l'accuse; exigences de terrain, de soins, de climat, qui font que son habitat au Tonkin se trouvera forcément assez réduit.

Il lui faut en effet, ici, un sol très profond, très riche en humus, ce qui est exceptionnel au Tonkin, et des engrais en quantité, ce qui force à allier l'élevage à la culture et ce qui, par suite, demande des pâturages. Il n'y a, selon moi, que le sud-ouest du Tonkin, la partie touchant à l'Annam, qui puisse réunir toutes ces conditions.

C'est là que je suis installé depuis peu, y ayant trouvé un terrain admirablement situé, de 1.000 à 1.200 hectares, au bord d'une rivière et en coteaux qui conviennent particulièrement à cette culture.

Somme toute, ce n'est pas la place qui manque. Il y a encore dans toute la région « Muong » et le Tan-Hoan, d'excellents emplacements qui, dans quelques années, lorsqu'on aura ouvert des voies de communication, seront certainement disputés. »

L. Roux.

Les observations que contient cette correspondance ayant été faites *de visu* et, on le voit, avec soin, elles peuvent présenter quelque intérêt pour les agronomes ou les cultivateurs dont le désir est de coloniser.

La culture des Tomates en péril dans le Midi. — On se plaint, en Provence, d'une baisse générale sur les prix des légumes. Ainsi, les Tomates, qui avaient débuté l'an dernier à 2 fr. 50 le kil., ont, cette année, débuté avec beaucoup de peine à 1 fr. 50, et sont rapidement tombées à 0 fr. 70, on ne les vend plus que 50 aujourd'hui. Ces état de choses est dû à la concurrence algérienne. Jusqu'ici, par suite les transports plus faciles et des emballages mieux conditionnés, les Tomates du midi avaient conservé le premier rang sur les marchés. Mais voici qu'il y est arrivé, cette année-ci, d'Algérie, des emballages irréprochables, contenant en général des fruits de choix et bien triés. Les commissionnaires ont pu ainsi mettre en vente, à 30 centimes, des Tomates qui soutenaient parfaitement la comparaison avec celles du midi. Aussi, les cultivateurs de Provence ont-ils lieu de se préoccuper de la concurrence, sans cesse grandissante, des produits algériens.

Le transport des fumiers. — La Compagnie P. L. M. a soumis à l'homologation du Ministre des Travaux publics la proposition d'apporter dans le tarif spécial P. V. n° 22, les modifications ci-après :

Fumier par wagon de 10.000 kilos au minimum ou payant pour ce poids. Frais de gare compris, chargement par l'expéditeur; déchargement par le destinataire :

Jusqu'à 25 kilomètres, 2 francs par tonne; de 26 à 50 kilomètres, par kilomètre en sus, 3 centimes par tonne (2 fr. 75 par tonne à 50 kilom.); de 51 à 100 kilomètres, par kilomètre en sus, 2 centimes par tonne (3 fr. 75 par tonne à 100 kilom.); de 101 à 300 kilomètres, par kilomètre en sus, 1 c. 5 par tonne (5 fr. 25 par tonne à 200 kilom.; 6 fr. 75 à 300 kilom.); au delà de 300 kilomètres, par kilomètre en sus, 1 centime par tonne 7 fr. 75 par tonne à 400 kilom.).

Restriction à la culture des champs d'épandage. —Sur l'avis du Conseil d'hygiène, un arrêté préfectoral interdisait dernièrement la culture des Radis, Laitues, Chicorées, en un mot de toutes les plantes potagères se mangeant crues, dans les terrains servant à l'épandage des eaux d'égoût. On prétend que la contamination des plantes par les eaux d'égoût peut transmettre des microbes pathogènes dans l'organisme humain. Deux bactériologistes, MM. Wurtz et Bourges, viennent de démontrer que le bacille de la tuberculose vit à son aise dans les cellules végétales. Aussi, sur l'avis du Conseil d'hygiène publique, sommes-nous menacés d'un nouvel arrêté, interdisant, dans les champs d'épandage, la culture des Tomates et des Artichauts, parce qu'on les mange parfois sans les cuire.

Identification d'un Champignon du pourridié des racines. — Dans la séance de l'Académie des sciences du 4 août dernier, M. Prillieux a exposé les résultats de ses observations sur un Champignon parasite qui se développe sur les racines des arbres fruitiers et de la Vigne et y cause la maladie connue sous le nom de « pourridié ». Les fructifications du Champignon observé, le *Dematophora necatrix*, sont en tous points semblables à celles des Sphériacées du genre *Rosellina*. Par suite, le Champignon du pourridié devra dorénavant porter le nom de *Rosellina necatrix*.

L'encombrement au quai aux fleurs. — Les arrivages au quai, pour la Sainte-Marie, la Saint-Louis, et les diverses fêtes qui ont suivi ont été, cette année, considérables. Le marché s'étendait par delà le Pont au Change, jusque sur le terre-plein du Pont-Neuf et se prolongeait, jusque le long de la Belle Jardinière. L'abondance était telle que nous avons vu céder aux revendeuses, par les horticulteurs, des plantes en pots hautes de 60 centimètres, couvertes de fleurs sur 30 ou 40 d'envergure, telles que des Fuchsias par exemple, à 0 fr. 25 le pied alors qu'il n'est pas exagéré d'évaluer leur prix de revient à 0 fr. 35. Nous laissons à penser l'encombrement qui s'est produit sur les ponts et sur les voies parcourues par les tramways. A ce propos, pourquoi n'utilise-t-on pas mieux ce que les horticulteurs appellent le « plateau », entre la Préfecture de police et le Tribunal de Commerce, à peu près désert, alors que l'envahissement du marché forain et du « marché à cinq sous » sur les voies fréquentées y gêne absolument la circulation?

La pluie bienfaisante dans le Midi. — On se plaint, à peu près partout, de la persistance des pluies. Il n'en est pas de même, paraît-il, sur le littoral méditerranéen. Voici, en effet, ce que nous lisons dans la *Revue de Grasse* :

« On est heureux de noter que l'action bienfaisante de la pluie a été plus efficace, plus complète qu'il n'était permis de le croire. Pour la Vigne surtout, les choses se sont améliorées de très heureuse façon. Depuis ces ondées fécondes, les grains, qui étaient minuscules, grossissent à vue d'œil et la vendange, que l'on considérait déjà comme entièrement compromise dans un grand nombre de quartiers, sera, sinon bonne, du moins assez satisfaisante.

La montagne, dans les huit jours qui viennent de s'écouler, a changé d'aspect; les prairies naturelles, brûlées par deux mois d'ardent soleil, ont reverdi, les Pommes de terre et les plantes sarclées ont repris vigueur et donnent un rendement moins faible que celui qu'on redoutait. »

Un jardin sur les toits du Louvre — Sur les toits du musée du Louvre, une centaine de caisses, de toute grandeurs, s'étalent entre des tonnelles en treillages. Il y a des Pêchers, des Poiriers, des Cerisiers et de la Vigne. Le possesseur de ce jardin aérien, M. Leblanc, fonctionnaire du Musée, récoltait du Raisin tous les ans et faisait même porter à M. Loubet ses plus belles grappes, assure le *Matin*. Mais cette année, la récolte est nulle, de la faute aux froides pluies printanières, qui ont causé la « coulure ». M. Leblanc récolte aussi des Asperges et joint l'agréable à l'utile, car des Rosiers, des Dahlias et des Cannas ornent le tout et sont encore en pleine floraison en ce moment.

Memento des Expositions

Alger, 14-15 et 16 novembre. Exposition de fleurs, fruits, légumes, plantes industrielles.

Amiens. 19 octobre. Congrès pomologique.

Angers, 7-16 novembre. 7e Congrès de la Société française des Chrysanthémistes et exposition de Chrysanthèmes.

Anvers. — Du 8 au 10 novembre 1902, concours international de Chrysanthèmes.

Armentières, 9-10 novembre. Exposition de Chrysanthèmes, de fruits et légumes.

Boulogne-sur-Seine, du 20 au 24 sept. Exposition générale.

Coutances, 15-17 novembre. Exp. de Chrysanthèmes et fruits.

Elbeuf, 8-11 novembre. Exposition de Chrysanthèmes.

Langres, du 25 au 27 octobre. Exposition générale.

Lille, Exposition horticole internationale. Dernier concours temporaire : du 20 au 26 septembre.

Lille, Exposition de Chrysanthèmes, plantes ornementales, fleurs, fruits et légumes de saison, Palais Rameau, du 14 au 18 novembre.

Pau, du 26 sept. au 20 oct. Congrès pomologique de la Société pomologique de France (fruits de table) et de l'Association française pomologique (fruits à cidre) ; Exposition internationale d'horticulture.

Petites nouvelles

M. Lecomte, directeur du laboratoire colonial du Muséum, a reçu de M. Auguste Chevalier, chef de la mission Chari-Tchad, un envoi fort intéressant de plantes du Congo (région de la côte), qui vont prendre place dans les galeries de botanique du Muséum.

Le *Sun*, journal américain, nous apprend qu'une importante découverte viendrait d'être faite à l'aide de l'électricité. On serait parvenu à fixer l'azote de l'air. L'azote étant la base de tous les engrais, si la découverte se confirme, la fertilité des terres serait à tout jamais assurée.

Le groupe des députés de la Seine a décidé de s'opposer à la disparition de la Galerie des Machines, tout en réservant la question de savoir si elle ne pourrrait pas être transportée ailleurs.

La récolte des Raisins de Corinthe s'annonce comme une des plus belles. On a remarqué une importante demande de Raisins par plusieurs commerçants roumains ; les commerçants hellènes cherchent activement à créer en Roumanie un sérieux débouché aux fruits de la Grèce. A signaler également l'institution d'une société dont le but serait la propagation des raisins de Corinthe en Amérique.

Les intempéries ont beaucoup entravé la culture du houblon en Autriche-Hongrie. Le rendement sera cependant moyen. L'Allemagne compte sur une bonne récolte.

Par arrêté préfectoral, la commune de Villeneuve-lès-Maguelone (Hérault) a été autorisée à créer un marché de Raisins de table tous les ans, du 15 juillet au 15 septembre.

Le 2 septembre a été célébré à Grisy-Suisnes (Seine-et-Marne), le mariage de M. Achille Guérin, fils de l'habile forceur de Roses, M. Henri Guérin, de Servon, avec Mlle Elise Parvy.

Nécrologie. — L'horticulture orléanaise a perdu un de ses doyens, M. Ernest-Laurent Bénard, décédé à l'âge de 74 ans. Membre de la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret depuis un demi siècle, M. Bénard était un des plus fidèles et des plus actifs collaborateurs de cette association.

LA RÉDACTION.

Glaïeul M. Léon Mougeot

Notre photogravure (fig. 153) montre un Glaïeul de taille respectable, ainsi que l'on peut facilement s'en rendre compte. Cette nouvelle variété, qui sera peut être le point de départ d'une race géante, a été présentée à la S. N. H. F., ainsi que nous l'avons relaté en temps utile (1) et dédiée à M. Léon Mougeot, ministre de l'Agriculture. Elle a été obtenue par M. L. Rameau fils, horticulteur à Larue, dans les circonstances suivantes:

M. Rameau féconda quelques variétés remarquables de *Gladiolus Lemoinei* et de *G. gandavensis*. Il obtint, dans ces semis, des plantes superbes. Il croisa donc en 1899 un semis remarquable de *G. Lemoinei*, obtenu par lui, par un *G. gandavensis* magnifique, également de semis. C'est des graines provenant de cette fécondation d'individus non encore dénommés, que sortirent les trois Glaïeuls géants que montre notre photogravure.

La hauteur de la variété présentée à la S. N. H. F. atteignait 1m66, avec des épis mesurant 0m83 et des fleurs de 0m18 de diamètre. Les deux autres variétés du même semis, moins avancées, étaient encore de taille sensiblement plus élevée. Chacune d'elles a émis deux autres inflorescences, partant des dernières feuilles et épanouissant leurs fleurs, lorsque celles de l'épi principal se sont fanées.

Le Glaïeul *M. Léon Mougeot* est hâtif, d'une bonne tenue, à tige rigide, et d'un ensemble bien proportionné.

Le coloris des pétales est d'un beau rose carné tendre, strié de foncé à l'extrémité des pétales, tandis que le centre de la fleur est également plus foncé avec des rayures d'une intensité plus forte encore.

C'est là une variété qui sera très appréciée en fleurs coupées pour la confection des grandes gerbes. Des inflorescences de cette envergure et de cette forme, manquent précisément en cette saison, pour être associées avec celles d'autres formes et de haute stature. Si, comme il est permis de le supposer, ces nouvelles variétés se soumettent aussi au forçage, ces longs épis pourront être mélangés fort heureusement avec les longues fusées de Lilas, si prisées en hiver.

Nous ne doutons pas qu'une sélection très rigoureuse ne nous fournisse des individus vigoureux et robustes qui pourront cadrer avec certains épis d'*Eremurus*. Il faut s'attendre, d'autre part, à l'obtention de coloris bien distincts et variés.

ALBERT MAUMENÉ.

(1) *Le Jardin*, 1902, p. 255.

Fig. 153. — *Glaïeul M. Léon Mougeot.*

LES KALMIA

Cultivant les *Kalmia* en grande quantité dans notre établissement, nous pouvons donner ici quelques renseignements sur ces arbustes très méritants, afin de les faire connaître davantage. Les soins à donner à ces plantes sont à la portée de tous les amateurs ; ceux d'entre eux qui s'adonnent à cette culture les apprécient beaucoup.

Les *Kalmia*, originaires de l'Amérique du Nord, sont certainement, après les Rhododendrons, les plus jolies plantes à feuillage persistant de plein air et méritent d'être plus répandus dans les jardins. Ces plantes ont la qualité précieuse de résister aux plus grands froids de nos hivers et donnent, dans le courant du mois de juin, d'élégants corymbes terminaux de très nombreuses et jolies fleurs à corolles en forme de coupe ou largement campanulées, allant, selon les variétés, du blanc pur au rose vif. Ces fleurs sont du plus gracieux effet et ressortent admirablement sur un beau feuillage très vert d'un aspect un peu lustré. Lorsque la floraison est terminée, la plante n'en conserve pas moins un caractère très ornemental par son feuillage.

La végétation de ces plantes est assez lente, mais leur culture en est facile pourvu qu'on leur donne de la terre de bruyère siliceuse, qui leur est nécessaire pour prospérer. L'air de la campagne, qui est pur, leur convient mieux que l'air généralement un peu vicié de beaucoup de villes. L'exposition qui convient le mieux aux *Kalmia* est le nord ou la mi-ombre ; on les plante soit isolés, soit en massifs ou mélangés parmi les Rhododendrons et les Azalées de plein air. Cette dernière manière de procéder est excellente, quoique peu usitée ; on ne saurait trop la recommander.

La plantation peut se faire en toute saison. Toutefois, à cause de la fragilité des jeunes pousses, la transplantation en juin-juillet ne doit se faire qu'en cas d'urgence et seulement lorsqu'on n'a pas un grand trajet à leur faire parcourir. On enlève le sol sur une épaisseur variable selon la force des sujets à planter. On place, dans le fond, une couche de cinq à dix centimètres de sable fin, ou à son défaut, un lit de feuilles ; ensuite, on étale sur le premier lit les détritus provenant du concassage de la terre de bruyère, qui doit être concassée et non pulvérisée. Pour les spécimens qu'on isole, on prépare le fond comme pour les massifs, et on façonne le trou de telle sorte qu'il y ait 0m20 à 0m30 de terre de bruyère autour des mottes.

L'épaisseur approximative de terre de bruyère nécessaire est de :

Pour les plantes de 0m40 à 0m80 de hauteur :			0m30 à 0m35
—	—	1m00 à 1m50 —	0m40 à 0m45
—	—	1m50 à 2m00 —	0m45 à 0m50

Il existe un certain nombre d'espèces et de variétés de *Kalmia* qui diffèrent surtout entre elles par le degré de coloration de la corolle ou par les dimensions et la forme de leurs différentes parties. Nous allons d'abord donner une liste des plus connues et les plus cultivées :

K. angustifolia marginata, fleurs petites nombreuses, d'un beau rose, feuilles marginées jaune d'or.

K. intermedia, espèce à beau feuillage et à belles fleurs d'aspect intermédiaires entre le *K. latifolia* et le *K. l. myrtifolia*.

K. latifolia, c'est le Laurier des montagnes de l'Amérique du nord, espèce type, la plus vigoureuse et la plus employée pour massifs. Belles et larges fleurs roses ou blanches teintées de rose dans la variété, *K. latifolia alba*. Elle peut atteindre 3 mètres de hauteur.

K. latifolia myrtifolia, variété naine du *K. latifolia*, remarquable par la petitesse de ses feuilles ; nombreuses fleurs roses ; convient pour bordures de massifs de terre de bruyère.

K. latifolia Pavardi, très belle variété nouvelle à fleurs rouge vif. Avant leur épanouissement, les boutons ont un éclat magnifique. Aussi vigoureux que le *K. latifolia*.

K. latifolia superba rosea, nouveauté méritante et recommandable obtenue par l'établissement Moser ; fleurs roses plus grandes que celles du type.

K. latifolia virginalis. Très belle variété à fleurs blanc pur. Semis de l'établissement Moser.

En plus de ces variétés, il existe quelques espèces fort intéressantes, mais très peu cultivées, car elles ne présentent qu'un intérêt purement botanique. Ce sont les *K. cuneata*, *K. glauca*, *K. hirsuta*, *K. glauca rosmarinifolia*, *K. oleifolia*, *K. angustifolia ovata*.

Pour terminer cette petite étude, ajoutons quelques mots sur la multiplication et le forçage de ces plantes.

Le mode de multiplication varie selon les espèces. Ainsi, pour le *K. latifolia*, nous avons exclusivement recours au semis, qui donne les sujets les plus vigoureux. Le bouturage pourrait également s'employer, mais donne des résultats trop médiocres pour que nous puissions le recommander.

Le greffage sur le *K. latifolia* comme sujet nous sert pour multiplier les variétés dérivant du type : *K. l. myrtifolia*, *K. l. Pavardi*, *K. l. superba rosea*, *K. l. virginalis*, et pour le *K. intermedia*.

Le marcottage s'emploiera pour les sortes naines : *K. angustifolia marginata*, *K. angustifolia ovata*, *K. hirsuta*, *K. cuneata*, *K. glauca*, *K. glauca rosmarinifolia*, *K. oleifolia*.

Les variétés que l'on force le plus sont le *K. latifolia* et ses variétés. Le forçage en est facile mais assez long. Les plantes sont rempotées en hiver ; à partir du mois de janvier, on peut commencer à forcer progressivement pendant soixante à soixante-dix jours. Un peu plus tard, en mars, un mois de forçage suffit.

Ajoutons que les *Kalmia* sont appelés, par les Américains « Laurlers-calicot » par allusion à la contexture des pétales. On les croit vénéneux pour le bétail.

MARCEL MOSER.

Le Jardin *n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse de les signer du nom de leurs auteurs et d'indiquer qu'ils ont été extraits du* **Jardin**.

Culture du Saintpaulia ionantha

Le semis du *Saintpaulia ionantha* doit se faire aussitôt que la graine est mûre, en serre chaude, près du verre, dans des terrines bien drainées, remplies de terre de bruyère sableuse et recouvertes d'une feuille de verre. Les arrosages doivent être faits judicieusement ; je préfère pour cela l'emploi du pulvérisateur à l'arrosage par trempage ou imbibition. La levée se fait très vite si la graine est nouvelle, au contraire très lentement et successivement si la graine a quelques mois d'âge.

Dès que les petites plantes ont 3 ou 4 millimètres de diamètre, il est bon de les repiquer en terrines remplies de terre de bruyère additionnée d'un tiers de terreau d'aiguilles de sapin, le tout bien mélangé, finement tamisé et légèrement tassé. Le mouillage se fait au pulvérisateur et de préférence le matin ; la feuille de verre est maintenant inutile, mais le voisinage du vitrage est toujours bon.

Quand les plantes se touchent, on procède à un second repiquage en terrines, toujours en serre chaude, ou mieux à partir du mois d'avril sur couche chaude, à plein châssis dans un compost fait par parties égales de terre de bruyère et terreau d'aiguilles de sapin tenu à 15 centimètres du vitrage.

L'arrosage se fait cette fois à la pomme très fine toujours de bonne heure le matin, pour que l'eau s'évapore lentement, car, malgré l'ombrage de rigueur en tout temps, il arrive que, par un arrosage fait trop tard, toutes les feuilles, de vertes, deviennent blanches et les plantes souffrent sans être brûlées pour cela. Il va de soi que l'air donné doit être en proportion de la chaleur extérieure, et toujours donné sitôt l'arrosage.

Les plantes peuvent rester ainsi jusqu'au moment où elles montrent leurs premières fleurs ; on les rempote alors avec le même compost que précédemment dans des pots plutôt petits ; les nos 9 et 10 suffisent largement pour cette première année ; juin est arrivé, toutes les serres leur conviennent alors, mais elles peuvent également être mises sous châssis. Les arrosages doivent toujours être très judicieux, car ces plantes craignent beaucoup l'humidité.

Pour l'hiver, une serre tempérée chaude et sèche leur est favorable, serre à multiplication de préférence pour qu'elles soient assez près du vitrage ; la végétation se ralentit alors, mais ne s'arrête pas complètement et la floraison continue toujours, plus ou moins abondante. Il faut enlever, surtout l'hiver, les feuilles gâtées et les fleurs passées, cause de pourriture si on n'y veille pas. Au printemps, pour conserver les plus beaux spécimens, il est bon de les rempoter dans des pots de 12 à 14 centimètres avec le même compost.

Les pucerons affectionnent le *Saintpaulia* et le font rapidement périr ; pour les détruire, je préfère le trempage au seringage ; je prends pour cela une cloche de jardin remplie d'eau nicotinée au 60e et j'y plonge toutes les plantes la tête en bas, jusqu'aux bords du pot ; aucun puceron ne peut échapper.

La multiplication se fait surtout par le semis ; mais aussi par le bouturage de feuilles pour les belles variétés ; une plante de semis se tient mieux et fleurit beaucoup plus vite qu'une plante de bouture.

Pour obtenir les graines, il faut féconder chaque fleur artificiellement, la fécondation naturelle étant presque nulle et souvent imparfaite. Cette opération doit se faire de préférence le matin et se répéter chaque jour sur chaque fleur jusqu'à ce que la corolle tombe ; on est ainsi plus certain d'avoir opéré sûrement au moment

voulu, par la nature. Je fais cette fécondation dans les premiers jours de juillet pour que la graine soit mûre fin janvier commencement de février, époque que je considère comme la meilleure pour faire le semis et avoir en juin des plantes bien corsées et bien fleuries.

J'ai essayé la fécondation du *Saintpaulia* par le *Streptocarpus Kevensis*; l'ovaire a normalement grossi et mûri en même temps que les autres fécondés entre eux, mais je n'y ai pas trouvé une seule graine fertile. La fécondation par le *Ramondia* devrait donner des résultats; je ne l'ai pas essayée, faute de posséder des fleurs de *Ramondia*.

Cultivant le *Saintpaulia* depuis son introduction, j'obtiens maintenant tous les tons dans les bleus; les rouges varient également beaucoup; les blanchâtres ne sont pas encore la perfection puisque le blanc pur reste à trouver.

J'ai eu aussi une plante à feuillage panaché et à fleurs bleues; j'ai essayé de la multiplier par boutures de feuilles; toutes les plantes provenant de ces boutures se montrèrent vertes, corroborant ainsi les expériences de M. Roland-Gosselin sur les Agaves panachées. Le semis ne m'a pas mieux réussi; les graines ont bien levé, les unes donnant des plantes vertes, les autres des plantes toutes blanches, ces dernières mort-nées par l'absence de chlorophylle, et pas une seule plante panachée.

Quelques plantes à fleurs doubles se sont également montrées dans mes semis, mais cette duplicature n'est pas constante et je n'ai pas encore réussi à la fixer.

Léon Cadot.

La Fraise Sulpice Barbe

Chaque année, un certain nombre de nouvelles variétés de Fraisiers voient le jour. Toutes ou presque toutes diffèrent plus ou moins de celles qui les ont précédées, soit sous le rapport de la grosseur, de la beauté ou de la qualité du fruit, soit sous celui de la rusticité, de la précocité ou de la production. Toutefois s'il est en général vrai que les mérites que semblent présenter les obtentions nouvelles ne doivent être considérés, pendant un laps de temps variable selon les espèces, que « sous bénéfice d'inventaire », cela est surtout vrai et très caractéristique pour les Fraisiers. Il y a même, dans ce genre de plantes, beaucoup plus à observer qu'en beaucoup d'autres, avant d'adopter définitivement telle ou telle variété, car les propriétés de ces variétés varient énormément selon la contrée où on les cultive. Ce qui s'est passé pour des variétés de fonds comme la Fraise *Héricart de Thury*, par exemple, très estimée dans la région parisienne alors qu'elle est rejetée par les cultivateurs messins, se produit, à plus forte raison, pour les nouveautés. Aussi, un praticien consommé, M. Dominique Lambert, a-t-il pu écrire dernièrement, dans le *Lyon-horticole*, cette phrase qui doit être considérée comme une véritable règle : « Tous les Fraisiers ne prospèrent pas également dans telle ou telle région. C'est au cultivateur qui veut établir une culture de Fraises à s'informer des variétés qui prospéreront le mieux dans son terrain et sous son climat ».

C'est assez souvent après une longue période pendant laquelle elle a paru oubliée, qu'une Fraise nouvelle finit par acquérir quelque part le droit de cité. C'est ce qui a eu lieu pour la Fraise *Sulpice Barbe* (fig. 154), au sujet de laquelle M. Lambert a énoncé la règle précitée.

La Fraise *Sulpice Barbe* était connue, depuis une dizaine d'années déjà, à Chaponost (Rhône), où elle semble avoir été obtenue. Peu ou point de réclame n'eut lieu à son sujet (1). Il y a environ six ans, sa culture s'en répandit dans le canton de Limonest, puis, de là, dans la vallée de l'Azergues. Aujourd'hui, on la trouve en quantité sur les marchés de Lyon, parmi les préférées, à la fois des cultivateurs et des acheteurs. Elle est cultivée en grand dans tous les environs de Lyon pour l'approvisionnement. Une de ses qualités est une certaine fermeté qui la rend facilement transportable.

Cette variété est vigoureuse, rustique, fertile et précoce. Les fruits produits en très grande quantité et

Fig. 154. — *Fraise Sulpice Barbe.*

pendant fort longtemps, mûrissent de bonne heure, et donnent même, dans des conditions favorables, une certaine production à l'arrière-saison. Ces fruits sont très gros, coniques ou en forme de cœur assez régulier et d'un rouge très foncé à la maturité; les graines sont demi-saillantes et la chair en est ferme, rouge clair, sucrée, juteuse et bien parfumée.

Ce qui ajouterait encore aux mérites du Fraisier *Sulpice Barbe*, c'est qu'il paraît se prêter fort bien à la culture forcée, d'après des renseignements que nous avons recueillis. Nous la signalons donc à l'attention des primeuristes.

Ajoutons que, lorsque la Société pomologique de France a décidé d'inclure l'étude des Fraises dans celle des fruits, la Fraise *Sulpice Barbe* a été l'une de celles qui ont été proposées les premières à son examen.

J. Fr. Favard.

(1) On indique généralement M. Boisselot comme étant l'obtenteur de cette variété. Cependant, plusieurs personnes la croient obtenue par un fraisiériste de Chaponest, M. Valette, aujourd'hui très âgé.

Les Orchidées terrestres

Plus humbles d'allure que les Orchidées épiphytes, celles de pleine terre n'en savent pas moins révéler des charmes exquis aux amateurs. On les trouve en Europe, dans l'Asie centrale et dans l'Amérique du Nord, où elles habitent les plaines, les bois et les sols marécageux. Il est certaines stations privilégiées sous ce rapport. Citons les Vosges. Dans les villes d'eaux de cette région, les fleurs d'Orchis servent de parure aux jeunes filles qui distribuent l'eau minérale. On appelle ces fleurs, dans les campagnes, des « Pentecôtes » parce que la venue de la Pentecôte est comme le signal de leur éclosion.

Les Orchidées terrestres sont de couleurs variées; on y trouve du blanc, du rose, du pourpre, du jaune, avec de fines et merveilleuses raies, taches et ponctuations.

Leurs formes sont souvent bizarres : c'est ainsi que, par analogie avec des formes d'insectes, le vulgaire a baptisé certains Orchis *Abeille*, *Frêlon*, *Mouche*, *Araignée*. On a aussi le *Sabot de Vénus* (fig. 155), l'Orchis *Barbe-de-bouc* (fig. 157) et même le *Nid d'oiseau*, le *Singe* et l'*Homme pendu*. Certaines espèces, enfin, sont odorantes. Le *Nigritella suaveus* possède l'odeur de la Vanille (qui est une Orchidée tropicale).

Il est donc tout naturel que l'on cherche à acclimater les Orchidées terrestres dans les jardins. Cette acclimatation est-elle possible? N'est-elle pas sujette à déceptions? Pour répondre à ces questions il faut d'abord faire une distinction parmi ces plantes, en se basant sur leur situation géographique.

Le genre Orchis se trouve répandu au centre et au midi de l'Europe et de l'Asie, alors que le genre *Serapias* et quelques *Ophrys* croissent en Europe méridionale : les autres *Ophrys* se trouvent en Europe centrale.

Les *Nigritella* sont des plantes alpines qui réclament comme culture les précautions nécessaires aux plantes de haute altitude difficiles à acclimater.

Le *Calypso borealis*, originaire de l'Amérique du Nord, est très difficile à conserver sous nos climats pendant la mauvaise saison; l'humidité le fait périr et les insectes éprouvent un très grand charme à dévorer son unique feuille.

Les *Cypripedium* se trouvent au centre et au midi de l'Europe ou dans l'Amérique du Nord, dans les bois et à l'ombre.

Les *Cephalanthera*, les *Epipactis* et les *Himantoglossum* se trouvent en Europe centrale et méridionale. Les *Platanthera* poussent dans toute l'Europe.

Si c'est dans les environs de Paris et sous un climat tempéré que nous voulons faire des essais de culture

Fig. 155. — *Cypripedium acaule* (*Sabot de Vénus*).

d'Orchidées rustiques, il faut cultiver en pots sous châssis froid pendant l'hiver, dépoter et placer sur les pelouses, au retour du printemps, les espèces d'Europe méridionale, comme les *Serapias*, quelques *Ophrys* ainsi que les genres alpins.

Cela permet de protéger ces plantes pendant l'automne et l'hiver contre l'humidité et la gelée.

On procédera de la manière suivante : on rempotera au mois d'octobre dans un sol convenable, sablonneux en général, avec un bon drainage, les plantes qu'on aura laissé sécher dans un grenier, après la floraison

Fig. 156. — *Groupe d'Orchis fusca sur pelouse.*

terminée et la fin de la végétation; puis on placera les pots sous châssis froid en les arrosant le moins possible.

Au printemps, on transportera les pots à la place que ces plantes devront occuper dans les jardins pour produire des effets décoratifs, pour les enlever aussitôt la végétation terminée, et recommencer ainsi indéfiniment.

Pour les *Orchis*, certains *Ophrys*, les *Platanthera*, la plupart des *Cypripedium*, en un mot pour toutes les plantes de l'Europe centrale et de l'Amérique du Nord, on peut affirmer que leur acclimatation en pleine terre dans les jardins est chose facilement réalisable sous le climat de Paris, mais avec couverture pendant l'hiver pour les *Cypripedium*. Il est nécessaire en outre, de donner à chaque plante, autant que possible, l'exposition et le sol que la nature lui a concédés.

Deux modes peuvent être employés pour cultiver ces Orchidées terrestres dans les jardins, la plupart étant destinées à figurer sur les pelouses (fig. 156 et 158) et quelques genres, peu nombreux, dans des rochers :

1° La transplantation dans nos jardins de plantes recueillies dans les bois, dans les prairies, ou dans les marécages; 2° Le semis de graines récoltées sur ces mêmes plantes.

Étudions d'abord la transplantation qui est d'ailleurs actuellement le mode le plus usité, j'allais dire le seul usité.

Beaucoup de personnes en promenade ou en voyage déplantent avec plus ou moins de soins des Orchidées terrestres pour les planter ensuite dans leurs jardins.

C'est l'arrachage : Toutes les précautions nécessaires ont-elles été prises pour cette opération? Avez-vous arraché en pleine végétation, sans enlever avec le bulbe la terre ambiante, ou n'ayant obtenu qu'une fraction de bulbe? alors vous n'avez fait qu'une mauvaise besogne et même une mauvaise action, parce que vous avez détruit un sujet, et que vous ne pouvez espérer de reprise dans ces conditions.

Il faut effectuer cette transplantation au premier printemps, quand l'Orchidée entre en végétation, quand l'extrémité des feuilles sort de terre ; enlever le bulbe avec sa motte et bien soigner la replantation dans un sol et à une exposition semblables à celui où l'on a trouvé la plante.

Le printemps se prête bien à l'arrachage des *Orchis*, qui se montrent facilement aux yeux un peu expérimentés dès la fin de mars, sous bois et dans les marais.

La recherche, à cette époque, est beaucoup plus difficile pour les *Ophrys*, plantes si mignonnes qui, en quelques semaines poussent, fleurissent et sèchent sur les

côteaux pierreux et ensoleillés, sans qu'on puisse les découvrir pour ainsi dire avant leur floraison. Pour les *Ophrys*, il faut donc les chercher lorsqu'ils sont fleuris et en pleine végétation, et marquer les sujets pour n'extraire les bulbes qu'à la fin de l'été. Ce procédé est également applicable aux autres sujets que l'on convoite, et qui sont replantés quand la sève a disparu.

L'*Ophrys* est en outre d'une reprise plus difficile que l'*Orchis*, parce qu'on lui donne moins facilement dans les jardins la place que lui a choisie la nature, dans des endroits pierreux, très ensoleillés, mais en même temps très aérés.

Donc, l'arrachage réussit quand il est pratiqué avec soin et aux époques propices. J'ajoute qu'il doit être discrètement pratiqué sous peine de voir disparaître rapidement les espèces et les variétés dans certaines régions, surtout dans les contrées où l'on procède au déboisement et à la destruction des prairies naturelles.

Mais des amateurs soigneux et discrets peuvent satisfaire, par le mode de l'arrachage, leur goût d'acclimatation des Orchidées dans les jardins.

Éviter, de plus, de planter sur des pelouses fumées, car les engrais ne conviennent guère à ces plantes; c'est une précaution indispensable pour réussir.

Les amateurs qui n'ont ni la patience, ni la passion d'aller eux-mêmes à la recherche de ces jolies petites sauvages ont une ressource : c'est d'acheter en été à la fin de la saison, à des horticulteurs qui en ont la spécialité, les bulbes d'Orchidées pendant la période de repos.

Ces professionnels surveillent le moment où la végétation cesse, arrachent les bulbes, les font sécher, et les conservent sur du sable bien sec pour les planter à la fin de l'automne en pots ou en pleine terre.

Passons maintenant à la culture par semis. Nous avons ici une très grosse difficulté à vaincre, c'est la germination des graines.

Dans son album des *Orchidées*, M. Correvon déclare qu'il n'a jamais essayé le mode de semer comme moyen d'acclimatation de ces plantes. Le vicomte du Buysson plantait les hampes d'Orchidées montées à graines dans des pots qu'il plaçait en serre. Puis, lorsqu'il voyait les capsules commencer à s'ouvrir, il allait se promener sur ses pelouses avec ces pots, qu'il secouait au vent.

Fig. 157. — *Himantoglossum hircinum* (*Orchis Barbe-de-Bouc*).

M. Moe, jardinier-chef de l'Université de Christiana (Norwège), remplit des pots de mousse sèche brisée, de terre de bruyère et d'aiguilles de sapin mêlées; il plante des mousses vivantes sur ce compost, sème les graines d'Orchidées sur ce *substratum*, qu'il imprègne ensuite d'humidité. J'ai essayé cela sans succès.

M. A. Wurtemberger sème au premier printemps en caissettes drainées remplies d'un compost fin et tamisé et recouvre le semis de neige, puis de mousse hachée quand la neige a fondu. Il recouvre enfin de verre, et tient humide en serre chaude.

M. Dugourd, horticulteur à Fontainebleau, sème aussitôt les graines mûres, sur petites mottes de terre de bruyère tourbeuse, (la partie de ces mottes qui était enterrée retournée et mise ainsi à l'air), tenues humides et ombrées, ainsi que garanties contre les grosses averses.

Quant à moi, j'ai réussi mes semis en adoptant le procédé de M. Dugourd. Je place ensuite, à l'entrée de l'hiver, un coffre à châssis sur les semis, et je laisse, en hiver, la neige tomber dessus, le châssis enlevé. Après la fonte, je recouvre de sphagnum haché. Au reste, les détails relatifs à ma manière de procéder sont consignés dans un ouvrage que je ferai paraître prochainement.

On prétend que ces plantes dégénèrent au bout de peu d'années, poussent moins vigoureusement, changent de couleur, pâlissent plutôt et finissent par mourir, l'humidité de la mauvaise saison étant néfaste pour elles. Or, depuis cinq ans que je cultive des Orchidées à Boulogne sur mes pelouses, je n'ai constaté aucune dégénérescence de leur part. Quant à l'humidité d'automne elle peut bien faire périr un certain nombre de bulbes. Mais, n'est-ce pas la une déception commune à presque toutes les plantes vivaces ? Au surplus il y a un moyen de préserver les Orchidées terrestres contre les inconvénients de cette humidité en les abritant des pluies pendant

Fig. 158. — *Disposition d'Orchidées en bordure de sous-bois.*

la mauvaise saison à l'aide de cloches, de châssis et de paillassons, laissant passer l'air.

Principales espèces d'Orchidées terrestres

Orchis. — De l'Europe centrale : *O. maculata*, aux belles fleurs à macules pourpres sur fond blanc ou rosé, aux feuilles tachetées de brun; en Lorraine, on en décore les maisons; *O. mascula* (O. mâle), *O. simia* (O. Singe) *O. ustulata* (O. brûlé), aux fleurs purpurines, *O. sambucina*, à fleurs jaunes. Et un sous-genre : *Himantoglossum hircinum* (*O. hircinum*), à fleur à forme et odeur de barbe de bouc (fig. 1880). De l'Europe méridionale : *O. papilionacea*, aux fleurs écarlates; *O. provincialis*, jaune; *O. tridentata*, rose.

Ophrys. — De l'Europe centrale : *O. apifera* (O. Abeille), *O. arachnites* (O. Frelon), *O. araneifera* (O. Araignée), *O. muscifera* (O. Mouche). — De l'Europe méridionale : *O. bombyliflora* (O. Bourdon), aux fleurs chocolat; *O. lutea*, aux fleurs jaunes; *O. speculum*, aux fleurs verdâtres.

Epipactis. — D'Europe et d'Orient, ces espèces sont séduisantes par leurs épis floraux sur tiges munies de feuilles ovales : *E. atrorubens*, fleurs pourpres sur tiges d'environ 40 centimètres de hauteur, plante préférant l'exposition sèche et ensoleillée; *E. latifolia*, aux fleurs rosées. *E. palustris*, aux fleurs blanc et rose; ces deux espèces se plaisent en sols marécageux.

Cypripedium (Sabot de Vénus). — Le *C. Calceolus*, répandu en Europe, se fait admirer par son sabot brun et jaune; le *C. spectabile*, de l'Amérique du nord, séduit par son sabot rose vif. — Autres espèces originaires de l'Amérique du nord; *C. acaule* (fig. 155), petite plante à hampe florale presque nulle, au gros sabot rose vif; *C. californicum*, aux petites fleurs jaunâtres à labelle blanc; *C. candidum*, aux fleurs brunes à labelle blanc; *C. fasciculatum*, aux petites fleurs jaunes; *C. parviflorum*, aux fleurs brunes avec labelle jaune d'or; *C. pubescens*, aux fleurs brunes avec labelle jaune pâle, originaire de Sibérie : *C. macranthum*, aux fleurs roses.

Neottia. — *N. nidus avis* Nid d'oiseau, ainsi nommé à cause de l'entrecroisement de ses racines. Originaire d'Europe et d'Orient; cette plante est sans chlorophylle, à tiges brunes se terminant par une grappe de fleurs de même couleur.

Les *Neottia* vivent à l'ombre sous bois et ne poussent pas durant de longues années au même endroit. Le même phénomène se produit quand on les transplante dans les jardins.

Cephalanthera. — Espèces rustiques : *C. grandiflora* aux fleurs jaunes sur tige de 30 centimètres; originaire d'Europe; *C. rubra* de même origine, aux fleurs roses sur tiges de 30 centimètres.

Habenaria (ou *Gymnadenia*). — Se cultivent facilement sous bois en terre de bruyère tourbeuse. *H. conopsea* aux fleurs violettes, en épis, odorantes sur tige d'environ 40 centimètres; originaire d'Europe. *H. viridis* (*Coeloglossum viride*), aux fleur jaunâtres en épi, sur tige de 30 centimètres; originaire d'Europe et d'Orient.

Platanthera. — Plantes aux feuilles radicales et aux fleurs disposées en épis. *P. bifolia* originaire d'Europe aux fleurs verdâtres sur tiges d'environ 30 centimètres; *P. ciliaris* originaire de l'Amérique du Nord, aux fleurs jaunes formant pyramide sur tiges d'une hauteur de 50 centimètres. *P. cristata* ayant même origine, aux fleurs de même couleur mais plus petites, sur tige d'environ 20 centimètres. Ces plantes très décoratives sous bois, préfèrent un sol humide et tourbeux, le *P. bifolia* est d'espèce la plus rustique.

Spiranthes. — Espèces rustiques : *S. aestivalis* aux fleurs blanches sur tiges d'environ 30 centimètres, originaire d'Europe; *S. autumnalis* assez semblable au précédent avec fleurs plus petites; *S. cernua* aux fleurs blanches sur tiges de 30 centimètres, originaire de l'Amérique du Nord. Ces espèces se cultivent sur pelouses humide, en terre nourrissante et terre de bruyère tourbeuse.

Listera. — Fleurs vertes en épis sur tiges garnies de 2 feuilles opposées. *L. ovata*, plante très commune sous bois humide; sur tige d'environ 30 centimètres; très facile à acclimater dans les jardins. *L. cordata*, aussi originaire d'Europe; aux tiges ne dépassant 10 centimètres, et beaucoup moins facile à acclimater que le *L. ovata*.

Serapias. — *S. lingua*, originaire de France et de Grèce sur la côte méditerranéenne; aux fleurs rougeâtres sur tige moyenne de 15 centimètres, *S. longipetala*, originaire de France et d'Asie Mineure; aux fleurs pourpres sur tiges d'environ 20 centimètres.

Quand on aura réussi à élever par le semis les Orchidées terrestres, on aura vaincu une grosse difficulté. On a récemment découvert que la germination des espèces épiphytes était favorisée par l'intervention d'une cryptogame. Peut-être en est-il de même pour les espèces qui nous occupent. Nous continuerons à nous livrer à l'étude de cette importante question.

G. Magne

Les Méthodes anciennes de conservation des Raisins

De tous temps, comme en tous pays où se cultive la Vigne, on a fait de la « conserve » c'est-à-dire que, par bien des procédés basés sur des lois naturelles et que nous examinerons au cours de cette étude, on a toujours tenté de prolonger la durée des Raisins de table en maintenant leurs qualités comestibles et leur appétissante fraîcheur.

Les vieilles recettes abondent (1) et il est curieux de retrouver dans la plupart d'entre elles, assez primitives, une application rigoureuse des principes qui sont encore aujourd'hui les règles absolues observées dans les installations de nos fruitiers modernes.

La découverte fait par notre bisaïeul Larpenteur ne fut certainement pas due au hasard, et la légende de la carafe présentant en février 1848, sur sa cheminée, des sarments munis de leurs raisins absolument frais, ne saurait nous égarer sur le mérite de cet observateur profond, autant que sur le but bien défini qu'il poursuivait, en se livrant à ses expériences. Pour ses contemporains qui surent s'enrichir de cette découverte, elle fut en effet attribuée au hasard, et, comme bien d'autres, hélas, dont les études et l'initiative provoquaient des moqueries ou de stupides jalousies selon qu'elles semblaient bonnes ou mauvaises, il put à son tour méditer le proverbe, *nul n'est prophète en son pays*. L'avenir devait cependant lui donner raison et les millions de bouteilles qui garnissent maintenant les fruitiers de Thomery et des environs en conservant, pour la vente d'hiver des marchés parisiens, près de deux millions de kilogrammes de notre fameux *Chasselas doré*, prouvent surabondamment son mérite et ses droits à la reconnaissance de ses compatriotes.

Parmi les vieilles méthodes antérieures à 1848, nous citerons les suivantes qui méritent d'être exhumées des vieux papiers auxquels nous les empruntons et que nous reproduisons intégralement avec l'orthographe du temps :

Nous relevons dans le Traité de MM. Chaptal, Abbé Rozier, Parmentier et Jussieux (1) les méthodes suivantes :

« Suspendez les grappes à des cordeaux ou à des gaulettes de bois très sec, et de manière qu'elles ne se touchent ni les unes ni les autres. Quelques personnes portent l'attention jusqu'à fixer les grappes aux cordeaux et aux gaulettes avec des fils attachés au petit bout de la grappe. Par ce moyen, elles procurent à chaque grain un isolement précieux pour sa conservation. Cette manière de garder le Raisin est la plus simple et la plus commune; toutefois, quand les circonstances locales se trouvent d'accord avec les soins du surveillant, et que celui-ci ne laisse séjourner à la grappe aucun grain entaché, il n'est pas rare de posséder d'excellents Raisins après sept et huit mois de récolte.

2 Faites faire une ou plusieurs caisses d'un mètre en tous sens, selon la quantité de Raisins qu'on veut conserver; faites garnir leur intérieur de gaulettes ou de ficelles auxquelles vous suspendrez les grappes, sans qu'elles puissent se toucher. Fermez ces caisses, appliquez un enduit de plâtre sur toutes les jointures; faites-les transporter à la cave et recouvrir de deux ou trois décimètres de sable fin et très sec. Le Raisin se conserve ainsi très longtemps; mais, sitôt que chaque caisse est entamée, il faut promptement consommer le fruit.

3 Choisissez un hectolitre qui ait contenu du bon vin; arrangez-y les grappes comme ci-dessus; refoncez cette pièce; introduisez-la dans une seconde futaille; remplissez de

(1) *Traité théorique et pratique sur la culture de la Vigne avec l'Art de faire le vin, les eaux-de-vie, esprit-de-vin, vinaigres simples et composés.* Paris, chez Delalain fils, libraire, quai des Augustins, 29; de l'imprimerie de Marchant, an IX — 1801.

vin tout le vide qui les sépare l'une de l'autre, et bouchez exactement. Cette méthode est dispendieuse; mais elle conserve le Raisin une année presque entière.

4° On prend des cendres de sarment bien tamisées; on les détrempe en consistance de bouillie claire; on y plonge les grappes à différentes reprises, jusqu'à ce que la couleur des grains ne soit plus apparente; on les range ensuite dans une caisse, sur un lit des mêmes cendres, non mouillées; on les recouvre d'un second rang; celui-ci d'une couche de cendres sèches, et ainsi de suite, jusqu'à ce que la boîte soit remplie. Après l'avoir soigneusement fermée, on la dépose à la cave. Pour servir le fruit, il suffit de le plonger à plusieurs reprises dans de l'eau fraîche; la cendre s'en détache facilement, et il s'est conservé aussi beau, aussi frais qu'au moment où on l'a cueilli. Cette méthode permet de faire usage d'une partie des Raisins sans nuire à la conservation du surplus.

5° On ensevelit quelquefois le Raisin dans de la menue paille bien sèche, lit par lit; il se conserverait très bien ainsi, s'il n'était exposé aux ravages des souris.

6° Si l'on veut borner ses soins à la conservation d'un petit nombre de Raisins, il suffit de les isoler sur une planche, et de couvrir chaque grappe avec un vase creux de verre ou de faïence, par exemple avec des cloches à Melons; on les enveloppe, on les surmonte d'une couche de sable fin; et le fruit s'y conserve exempt de toute espèce d'atteinte.

Le *Dictionnaire de l'Industrie manufacturière Commerciale et Agricole* nous apprend aussi que les Raisins peuvent être conservés dans des caisses au milieu de fleurs de Sureau bien sèches (1).

« On peut encore laisser les Raisins aux ceps, en renfermant chaque grappe avant l'hiver dans deux sacs, l'un de papier, et l'autre de toile cirée qu'on lie un peu serré par le haut. Ces Raisins s'entretiennent au mieux sur leurs ceps et ils y sont à l'abri des injures du temps et des insultes des animaux. Quand le froid est piquant, on les couvre de paillassons; mais s'il gèle bien fort, il faut les cueillir promptement : le Raisin ainsi soigné, se conserve quelquefois jusqu'à la Pentecôte ».

A part les immersions dans l'eau bouillante, la saumure, le vin, l'huile, le miel et autres, que nous n'avons jamais expérimentées et pour cause, il est évident que nous retrouvons dans ces vieilles méthodes, dans ces recettes séculaires, les règles fondamentales de notre conservation moderne, qui amenèrent notre bisaïeul Larpenteur à rechercher le procédé de conserve à râfle fraîche. Ces règles, ces principes généraux peuvent en effet se résumer ainsi : *pas d'humidité, température basse, obscurité, clôture hermétique du fruitier.*

Qu'il s'agisse de conservation à râfle sèche ou à râfle verte, elles présideront toujours à l'installation de tout fruitier et ne sauraient être négligées.

Ces vieilles méthodes, vaguement décrites dans des textes du XVIIIe siècle, sont bien antérieures à cette époque. En effet, si elles ne sont pas relatées dans les premiers traités de viticulture (2), les plus anciens auteurs de l'antiquité nous prouvent surabondament que leurs contemporains pratiquaient la « dessication » des fruits au soleil. Les textes de Pline l'Ancien, Caton, Columelle et autres, précisent ces faits que nous pourrions confirmer par de nombreuses citations.

Il est certain cependant que ces procédés s'appliquaient peu aux Raisins, mais bien plus spécialement à tous les autres fruits, dont l'abondante récolte, en la belle saison estivale, ne pouvait être consommée sur place et encore moins exportée, faute de débouchés.

Les curieuses recherches (3) par M. J. Dujardin ne nous donnent rien à ce sujet. On ne conservait pas encore au XVIIIe siècle sous le climat de Paris. Il est vrai que les négligences apportées dans les vendanges, quant à la maturation des raisins, eussent été de gros obstacles dans la réussite et que l'on ne connaissait pas encore le *Chasselas doré de Fontainebleau.*

Loin de nous l'intention de vouloir faire ressortir ici la simplicité primitive des procédés d'autrefois en leur opposant les coûteuses méthodes d'aujourd'hui. Nous ne les citons succintement que pour mémoire, et pour indiquer de quels secours ils furent dans bien des cas pour nos devanciers contemporains, qui, plus sages que nous, trouvaient leurs avantages dans l'emploi raisonné de précautions aussi simples qu'économiques.

(1) *Dictionnaire de l'Industrie manufacturière, Commerciale et Agricole.* Tome V. Paris. J.-B. Ballière, 13 *bis*, rue de l'Ecole de Médecine, 1836.

(2) Le plus ancien traité de viticulture que nous ayons eu en Français paraît être celui de Pierre Crecenzi auteur Italien dont l'ouvrage fut traduit par ordre de Charles V en 1373.

(3) *Recherches retrospectives sur la culture de la Vigne à Paris*, par J. Dujardin. (Société des viticulteurs de France et d'Ampélographie) Bulletin n°s 3 et 4 de 1902.

Dessication

Le séchage s'est toujours recommandé, au pays d'origine par sa simplicité et son économie. Les fruits qui y sont soumis conservent leurs qualités comestibles pendant de longs mois. Malheureusement, ce procédé ne saurait être pratiquement appliqué dans nos pays tempérés et aussi trop pluvieux, comme cela se fait depuis longtemps aux Etats-Unis.

En 1882 (1), M. Ch. Joly appelait l'attention de ses collègues sur l'importance de ces procédés de « dessication » employés par les Américains. Revenant sur cet intéressant sujet en octobre 1893, il publiait dans le même journal les détails qui suivent sur la *dessication des fruits en Californie.*

« Pour donner une idée de l'importance de l'Industrie des conserves en Californie, disait-il, je donne la vue d'un champ de dessication où se trouvent réunies plus de dix mille claies exposées au soleil. Il est bien entendu que ce mode de dessication ne s'emploie que dans la Californie du Sud où les pluies sont rares; dans le Nord, comme dans les Etat de New-York, de New-Jersey, Maryland, etc... c'est l'évaporation ordinaire qui est le seul mode employé. »

Voici les chiffres de l'exportation des fruits exportés de Californie par chemin de fer seulement :

	1890	1891	1892
Fruit secs :	32.288.000	32.540.000	29.349.000
Raisins :	20.560.000	22.477.000	26.552.000

Ces chiffres ne comprennent, ni les Pêches, ni les Abricots, ni les Pommes, dont la production et l'exportation sont énormes : ils ne comprennent pas non plus la consommation locale, ni les exportations par mer ».

Ces procédés de dessiccation ne sont guère appliqués en France à nos Raisins de table, qui ne peuvent être d'une vente rénumératrice, comme nous l'avons dit ailleurs (2) qu'autant qu'on leur aura conservé leur qualité de « fruits de luxe ».

Ce ne sont pas là, du reste à proprement parler, les procédés de conservation à râfle sèche sur lesquels il conviendra de nous étendre dans cette étude, en raison des services qu'ils rendirent avant la découverte de Larpenteur, et de ceux qu'ils peuvent rendre encore dans des contrées où la simplicité de cette vieille méthode n'est pas même soupçonnée.

On supplée aujourd'hui aux difficultés du climat à l'aide d'appareils spéciaux qui procurent la chaleur artificielle nécessaire à cette dessiccation (3). Elle s'obtient, comme on le verra dans ces ouvrages, à l'aide d'évaporateurs possédant une chambre de séchage où sont placés les fruits, traversés par un courant d'air chaud d'une température moyenne de 100 degrés centigrades.

FRANÇOIS CHARMEUX.

(1) Journal de la S. N. H. F. du 7 octobre 1882.

(2) *Des meilleurs modes d'emballage de fruits pour leur transport en France et à l'etranger* (Congrès d'Horticulture de 1902). Librairie Horticole. Paris.

(3) *Traité pratique du séchage des fruits et des légumes par* J. Nanot et L. Tritschler.

Nouveau chariot de transplantation

Le chariot de transplantation (fig. 159) que vient d'inventer M. Beusnier, constructeur à Saint-Cloud (S.-et-O.), est une transformation heureuse de ceux dont nous donnons plus haut la description et le fonctionnement.

Son usage est surtout à recommander dans tous les cas où il est nécessaire — dans le transport — d'incliner l'arbre pour éviter des obstacles tels que fils télégraphiques ou téléphoniques, voûtes de ponts, etc., ainsi que cela se présente si souvent maintenant dans les villes. Un seul homme suffit pour coucher un arbre jusque dans la position horizontale tant la manœuvre en est facile, tandis qu'avec les anciens chariots il faut, pour exécuter cette opération, six hommes, beaucoup de temps et de précautions. C'est donc un véhicule très avantageux comme économie de temps et facilité d'exécution. Mais comme toute médaille a un revers, ce chariot n'est pas sans présenter quelques inconvénients sérieux qui n'ont, il est vrai, pas trait à son fonctionnement proprement dit, mais qui sont néanmoins de nature à nuire à son adoption. Son mécanisme solide, compliqué, le rend très lourd, et en outre son prix est très élevé. Suivant nous, son emploi doit se limiter au transport des arbres de moyenne force, c'est-à-dire ayant de 0m60 à 1 mètre de circonférence; au-dessus de ces dimensions, ce véhicule tel qu'il est constitué devrait avoir un poids considérable et gênant.

Les anciens chariots, plus légers et moins coûteux, peuvent être utilisés comme par le passé; ils doivent même être préférés lorsqu'il s'agit de très gros arbres, et principalement pour tous ceux qui peuvent être transportés dans la position verticale, c'est-à-dire dans les cas où il n'y a aucun obstacle à craindre.

Le nouveau chariot de M. Beusnier est également en bois et fer. Une combinaison ingénieuse de chaînes permet de soutenir la motte de terre dans son mouvement de rotation, et un dispositif de treuils et de cordages sert à coucher l'arbre et à le maintenir dans n'importe quelle inclinaison.

On peut, avec ce chariot, comme avec les autres, transporter un arbre verticalement s'il n'est pas nécessaire de l'incliner.

Enlèvement d'un arbre à l'aide du nouveau chariot.

L'arbre étant dégagé du sol et la motte préparée de la même manière que pour les anciens chariots, en ayant soin de l'entourer d'un solide clayonnage si le sujet doit être incliné pendant le transport, le chariot est installé sur les madriers ou plats-bords bardés de fer cornière qui ont été préalablement placés au-dessus de la tranchée, puis on met les deux madriers *h* (fig. 160), un de chaque côté, sous lesquels on passe les deux chaînes de fond *a b* qui viennent s'accrocher de chaque côté aux chaînes de treuils *i j*. Ensuite on place, verticalement, les madriers *C d*, ordinairement au nombre de cinq, deux à l'avant et trois à l'arrière, maintenus par les chaînes *e f* dont les extrémités sont reliées par un cric *g* placé en avant de la motte pour faire le serrage du clayonnage qui l'entoure.

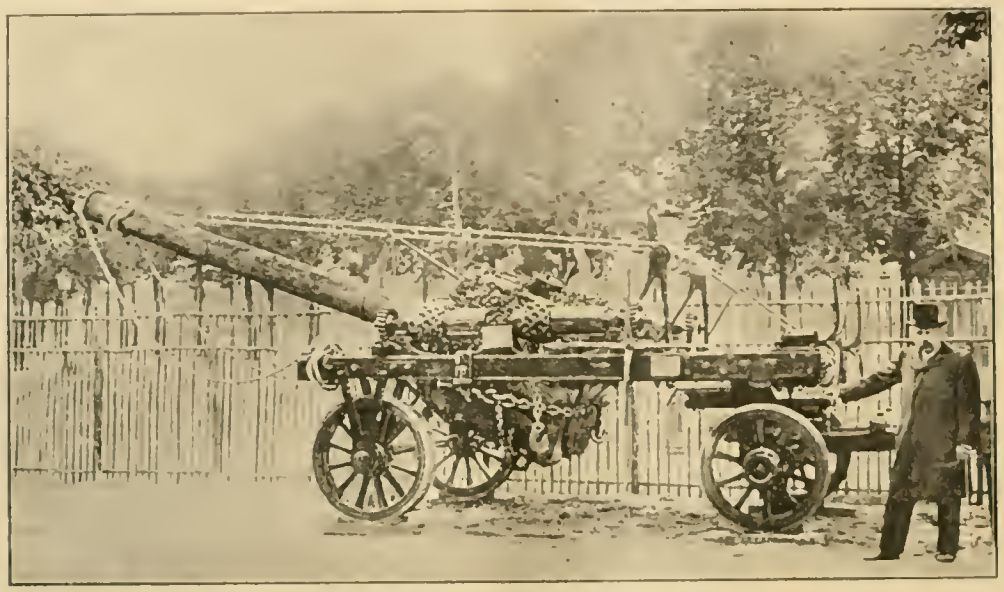


Fig. 159. — *Nouveau chariot de M. Beusnier.*

Ces préparatifs étant terminés, l'arbre est enlevé en faisant manœuvrer les quatre treuils par leurs croisillons de commande, à la hauteur suffisante pour permettre de placer la chaîne centrale *K* qui est accrochée à un anneau *l* fixé solidement au bâti latéral du chariot.

On accroche ensuite la chaîne demi-circulaire *n* au tiers de la motte environ, à l'arrière; cette chaîne étant très lourde est suspendue par deux chainettes *o* coulissant sur la chaîne *e* du cric.

Ceci fait, on complète s'il est nécessaire le clayonnage de la motte, surtout en-dessous, puis on accroche à la chaîne centrale *K*, sous la motte, au centre, les chaînes *r x*, et on laisse descendre l'arbre jusqu'à ce qu'il repose sur ladite chaîne centrale, en ayant soin de maintenir cette dernière autant que possible dans l'axe de la motte.

L'arbre étant ainsi soutenu solidement, on contourne la motte avec les chaînes *r x*, une à l'avant et l'autre à l'arrière, qui viennent se relier toutes deux sur le dessus par un levier Y, servant à maintenir le clayonnage et principalement à empêcher le déplacement de la chaîne *K* lorsque l'arbre est dans une position inclinée.

Manœuvre pour incliner l'arbre

On fixe solidement à l'arbre les cordages *m m'* (fig. 161) qui viennent s'enrouler aux treuils *q r* placés à l'avant du chariot, en passant sur le cylindre *u* sur lequel ils s'appuient pour donner une obliquité suffisante et aussi pour ramener l'arbre à la position verticale.

Ensuite on retire la chaîne de fond *b* (fig. 160), et l'arbre reposant entièrement sur la chaîne centrale *K*,

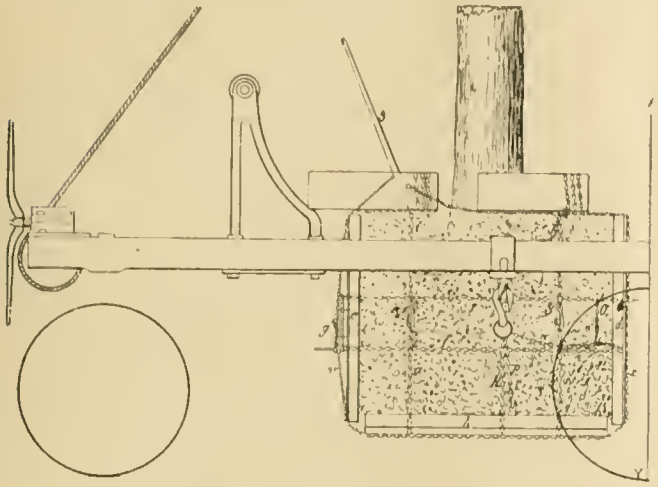


Fig. 160. — *Nouveau chariot. Arbre chargé* (vue de côté).

on fait agir le treuil *i* et la chaîne de fond *a*; l'arbre perd ainsi son équilibre et prend la position inclinée voulue soutenu par les cordages *m m'* (fig. 161).

Dans le cas où l'arbre étant couché viendrait à toucher la traverse *t* (fig. 160) de l'arrière du chariot et ne serait pas suffisamment incliné, on accouple les deux chaînes de treuil *j* (fig. 162) avec celle de fond *b*, puis on accroche les deux chaînes d'arrêt *P* dans la première maille *S* des crochets des treuils; ces deux chaînes sont indispensables pour cette manœuvre, et il faut bien faire attention de ne pas oublier de les accrocher. Pour empêcher le glissement de la chaîne des treuils, sur lesquels viennent s'appuyer les madriers *C d*, on relève aussitôt l'arbre, à l'aide des deux treuils *j*, à la hauteur suffisante

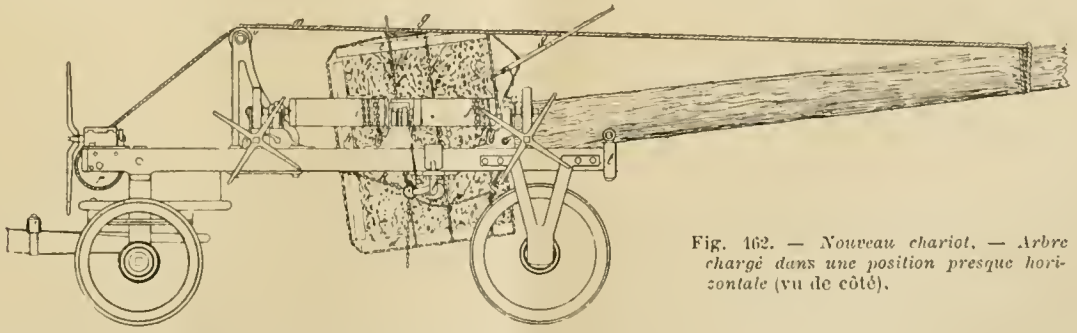


Fig. 162. — *Nouveau chariot. — Arbre chargé dans une position presque horizontale* (vu de côté).

pour le dégager de la traverse (fig. 159) et lui donner l'inclinaison voulue. On peut au besoin le mettre dans une position entièrement horizontale en déroulant les cordages *m m'* au fur et à mesure.

Pour ramener l'arbre dans la position verticale, il suffit de faire manœuvrer les deux treuils *q* placés à l'avant du chariot.

Prix de revient du nouveau chariot.

Ce prix est très sensiblement plus élevé que celui des anciens chariots, ainsi que l'on peut s'en rendre compte par les renseignements suivants qui nous ont été donnés par M. Beusnier :

Chariot pour arbres	de 1m50 à 2m00	de circonférence :	11.000 fr.
—	— de 1m21 à 1m50	—	9.500 »
—	— de 1m00 à 1m20	—	8.000 »
—	— de 0m90 à 1m10	—	7.300 »
—	— de 0m80 à 0m90	—	6.500 »
—	— de 0m75 à 0m85	—	6.300 »
—	— de 0m50 à 0m70	—	5.500 »

Ces prix paraissent un peu exagérés, toutefois il y a lieu de tenir compte de l'élévation notable du prix de la

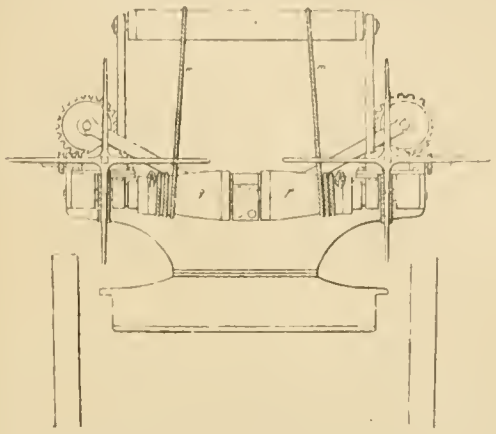


Fig. 161. — *Nouveau chariot* (vu de l'avant).

main-d'œuvre dans ces dernières années, c'est-à-dire postérieurement à l'achat des chariots que possède le service des promenades de la Ville de Pris, et c'est évidemment l'une des principales causes qui ont obligé le constructeur à augmenter le prix de ces véhicules.

J. Luquet.

Le Protectionnisme allemand et l'horticulture

Le dernier *Bulletin de l'Union commerciale des Horticulteurs et marchands-grainiers de France* contient une remarquable étude sur les tarifs douaniers allemands proposés pour l'Horticulture, dans laquelle nous relevons les passages suivants :

« On sait que la discussion, au Reichstag, des nouveaux droits proposés sur les produits horticoles à leur entrée en Allemagne, demeure suspendue. Trois courants d'opinion se sont manifestés en Allemagne sur cette question : certains adeptes du grand parti agrarien sont protectionistes à outrance et demandent l'application de droits pour ainsi dire prohibitifs ; ce sont surtout les grands pépiniéristes et les grands horticulteurs prussiens et poméraniens, suffisamment outillés pour élever, bien qu'à grands frais, les plantes dont ils approvisionnent les petits horticulteurs, les entrepreneurs

de jardins et les fleuristes, qui sont ainsi leurs tributaires. Ces derniers, au contraire, protestent énergiquement contre l'établissement de droits prohibitifs, car l'entrée des végétaux étrangers leur permet actuellement de contrebalancer la puissance des premiers, et d'offrir leur marchandise au public à des prix abordables ; ce sont surtout les horticulteurs et les fleuristes de la Hesse, du Palatinat, des anciennes villes libres et de tous les États de l'Allemagne du sud. Dans cette dernière partie de l'Empire et en Saxe, les grandes maisons de graines, très nombreuses, très importantes et qui exportent beaucoup, sont plutôt contre l'établissement de droits prohibitifs parce qu'elles craignent des représailles. Enfin, un courant d'opinion intermédiaire s'est manifesté. Un groupe assez important de députés ne veut considérer, dans cette affaire, que l'intérêt général du pays plutôt que les intérêts particuliers de telle ou telle corporation, et n'y recherche qu'un moyen d'augmenter les ressources budgétaires. Ces députés proposent des droits plus modérés.

L'auteur de cette étude, entre ensuite dans le détail des considérations qui ont guidé la commission du tarif des Douanes. Ces considérations, assurément, frapperont l'esprit des horticulteurs français, et surtout des pépiniéristes :

Le commerce de la pépinière allemande souffre énormément du bas prix et du libre trafic des produits des pépinières belges, hollandaises et françaises. Les plants les plus menus, et par conséquent les moins chers, sont importés en telles quantités que la multiplication allemande est absolument entravée. Le projet élaboré par la commission des douanes porte la taxe d'entrée à 6 marks (7 fr. 50) par 100 kilos.

On n'établirait pas de différence entre les arbres en mottes et ceux à racines nues, les envois se trouvant la plupart du temps mélangés. Cette distinction rendrait d'ailleurs très difficiles et très longues les opérations de la douane, et cela au détriment des plantes. *L'établissement de la taxe proposée ne laisserait plus guère entrer que les espèces de valeur*, la plupart du temps envoyées avec leur motte; le droit de 7 fr. 50 serait donc suffisamment élevé.

Il paraît aujourd'hui nécessaire de protéger la production inférieure des fruits frais. Pour les Raisins, l'Italie est principalement visée; viennent ensuite la France et l'Autriche-Hongrie. Raisins de table ou de vendange sont, actuellement indistinctement, frappés du même droit. Les tarifs suivants sont proposés par 100 kilos : Raisins de table par colis-postaux de moins de 5 kilos : 4 marks (5 fr.). — Raisins frais divers par quantités plus grandes : 10 marks (12 fr. 50). — Raisins conservés ou séchés, en tonneaux, hottes, cuves, caisses, etc., avec ou sans pépins, fermentés ou non 4 marks (5 fr.).

Pour les fruits frais, l'importation a été en moyenne par an, de 1894 à 1900, de 153.660 quintaux en chiffres ronds. Ces fruits sont entrés en Allemagne, soit comme fruits de pressoir, soit comme fruits de table. Cette dernière catégorie est particulièrement visée, car les importations des Abricots, Fraises, Pêches, Pommes et Poires de choix, bien emballées, rendent stériles les efforts de la pomologie allemande, réduite actuellement à l'état de petite culture. A l'étranger, au contraire, de grands progrès se manifestent dans cette branche de l'horticulture; des fermes fruitières s'établissent en vue de l'approvisionnement des marchés du monde entier. *L'Allemagne aura, sous ce rapport, des améliorations à apporter à sa culture; la principale sera un choix judicieux des variétés.* Mais il importe avant tout que la production intérieure puisse se développer à la faveur de l'établissement d'un droit de douane suffisant à enrayer les importations. On ne saurait trouver cette proposition injuste, les fruits de choix n'étant guère consommés par la classe des travailleurs.

La catégorie des fruits de pressoir, généralement envoyés sans emballages soignés, simplement en sacs, tonneaux ou caisses, est plutôt destinée à divers usages dépendant de l'économie domestique, et notamment à la fabrication du cidre, dont il est fait une grande consommation dans le sud-ouest de l'Allemagne, et aussi à celle de l'alcool et de conserves alimentaires. L'intérêt national étant de protéger ces industries, il ne saurait être question d'en entraver l'essor par l'établissement d'un droit d'entrée sur les matières premières. Déjà, d'ailleurs, les fruits du pays commencent à être préférés aux fruits importés.

Les plantes de serre seraient frappées de droits pour ainsi dire prohibitifs. Il y a, à cet égard, plusieurs propositions déposées.

Seuls resteraient indemnes de droits : les oignons à fleurs, les importations d'Orchidées et de troncs de Cycadées, et les graines de fleurs et de plantes potagères. Un droit minime frapperait les Graminées et les graines de Betteraves. On voit donc que les plantes vivantes et la pépinière sont principalement visées.

Il est à souhaiter que la voix des petits horticulteurs allemands et surtout du commerce des fleuristes, très important en Allemagne, soit entendue. L'un des principaux fleuristes de Leipzig, M. Otto Schleusener, a publié un opuscule dans lequel il s'élève avec force contre le protectionnisme agrarien. Il dit, entre autres choses :

« Le droit d'entrée apporterait la ruine de beaucoup de marchands fleuristes, et en même temps celle de nombreux petits jardiniers. Si le prix des fleurs, déjà élevé, augmentait encore, la plupart des gens ne pourraient pas acheter ces fleurs, et, avec l'argent qu'on dépenserait pour elles, on achèterait plutôt d'autres objets à bon marché.

Plusieurs cas particuliers ont démontré que la culture des fleurs en Allemagne *est impuissante en face de certaines conditions et influences atmosphériques ; elle n'est pas à même, dans certaines époques, de satisfaire à la demande.* Personne ne peut vendre des fleurs s'il n'y en a pas. De quoi donc devront vivre le fleuriste et le marchand de fleurs, quand l'article leur manquera, si l'importation des fleurs du Midi leur est rendue très difficile par la douane ?

Un marchand de fleurs en Allemagne reçoit chaque semaine, pendant l'hiver, en moyenne pour 100 marcs (125 francs) de fleurs du Midi, qui ont un poids d'environ 50 kilogrammes et qui, par conséquent, seraient taxées de 150 marcs (187 fr. 50) de droit d'entrée. Il payerait donc ces fleurs, au lieu de 100 marcs, 250 marcs (212 fr. 50), c'est-à-dire plus du double. Comment pourra-t-il exiger ce prix du public ? Et quel prix devra-t-il vendre s'il doit payer 6 marcs (7 fr. 50) par kilo, c'est-à-dire au total 400 marcs (500 francs) pour 50 kilogrammes de fleurs ? Où le jardinier pourra-t-il prendre les fleurs pour les couronnes, les rameaux et les feuilles de Laurier, les feuilles de Magnolia, etc. ? Le public qui paie aujourd'hui de 1 marc 1/2 (1 fr. 87) à 2 marcs (2 fr. 50) pour une couronne de Laurier *ne paiera pas certainement de 6 à 8 marcs* (de 7 fr. 50 à 10 fr.) *pour le même objet.* Ainsi donc, non seulement le droit d'entrée sur les fleurs porte préjudice aux petites existences et au commerce des fleurs, mais il est encore très nuisible aux jardiniers-producteurs eux-mêmes, puisque leur marchandise serait trop chère pour être achetée. »

Ce raisonnement nous semble topique. Malheureusement, il paraît être celui de la minorité, du moins dans les Chambres et les Conseils de l'Empire. Aussi croyons-nous que les Syndicats, les Coopérations, les Sociétés horticoles de France, feront bien de se préoccuper, sans tarder, du danger qui menace notre exportation, et de prendre, dès à présent, toutes mesures utiles, tant par l'organisation de la vente que par la création de nouveaux débouchés, pour parer au coup qui pourra nous être porté.

Les Allemands étant les maîtres chez eux, comme nous avons la prétention d'être les maîtres chez nous, nous nous garderons bien de leur donner des conseils qui paraîtraient intéressés, mais il ne serait peut-être pas inutile de leur rappeler, par le canal de nos Ministères des Affaires Étrangères et de l'Agriculture, qu'en matière économique l'équilibre établi n'est jamais rompu sans danger. L'attaque provoque toujours une riposte. A nous d'aviser.

H. Martinet.

NOS BONNES VIEILLES PLANTES

CLXXX

Arthropodium paniculatum

Cette charmante Asphodélée, originaire de la Nouvelle-Hollande, doit être cultivée en serre tempérée, à la grande lumière. Ses feuilles sont glauques; elles sortent d'une souche acaule et s'élancent verticalement en se récurvant gracieusement à l'extrémité. Elles sont larges de trois centimètres à la base, de quatre vers le haut, et elles sont assez fortement canaliculées. La nervure centrale forme saillie au verso de la feuille.

La touffe se garnit de feuilles abondantes dont l'aspect glaucescent est très agréable à l'œil. De leur centre s'élève, vers le mois d'avril, une tige florale paniculée, se recourbant vers le milieu de sa course. Les fleurs se montrent bientôt sur toutes les ramifications : ce sont des étoiles blanches et penchées. Les étamines, jaunes, sont très visibles, car elles sont duveteuses et réunies autour du pistil. Ces étoiles ont environ deux centimètres de diamètre; l'ensemble est fort gracieux.

Cette plante, trop oubliée, tiendrait une belle place à l'étalage des fleuristes. Nous la cultivons en terre de feuilles, additionnée de sable blanc ou de fin gravier de Seine. Les pots doivent être aussi petits que possible, car la plante n'est pas gourmande. Ce qu'il lui faut surtout, c'est une lumière franche et de l'air quand la température s'élève à plus de 18 degrés.

Ad. Van den Heede.

Plantes nouvelles ou peu connues

Typhonium giganteum Engl. var. *Giraldii*.

Bull. Soc. Tosc. Orticult., 102, p. 168.

Aroïdée introduite du centre de la Chine par le Père Giraldi. Le tubercule est de taille moyenne. Les feuilles sont très ornementales, cordiformes, très larges, ondulés, veinées, à lobes obtus, avec la côte médiane saillante et d'un beau vert émeraude. Les fleurs n'ont rien de particulièrement remarquable et leur spathe est brunâtre ou fauve. Les pédoncules sont pourprés à la base, puis vert clair dans la partie supérieure et tachetés de pourpre.

Begonia Forgetiana Heml.

Espèce brésilienne voisine du *Begonia undulata* et recueillie par M. Forget, aux environs de Rio-de-Janeiro. La tige est sous-frutescente, haute de 60 centimètres environ; les feuilles sont glabres ainsi que tout le reste de la plante, charnues, distiques, lancéolées, longues de 15 centimètres sur 4 centimètres, ondulées aux bords et cordées à la base; les fleurs sont blanches ou roses, disposées en bouquets axillaires, les mâles et les femelles entremêlées.

Ipomæa rubro-cærulea Hooker

Revue Horticole, 1902, p. 336.

Convolvulacée réintroduite du Mexique par le regretté Marc Micheli. C'est une espèce annuelle (vivace en serre), pouvant s'élever à 3 ou 4 mètres. Les feuilles sont ovales cordiformes, glabres, vert foncé. Les inflorescences axillaires et dichotomes, sont pédonculées. Les fleurs ont la corolle blanche ayant d'être épanouies, avec le tube teinté de jaune intérieurement et à la base, long de 0m04. Le limbe épanoui est bleu d'azur brillant, passant bientôt au rose violacé; il est rotacé et large de 0m07 à 0m08. La floraison a lieu en serre pendant tout l'hiver.

Tulipa ingens J. Hoog

Garden. Chronicle, 1902, p. 15.

Tulipe nouvelle des hautes montagnes de Bokhara, qui doit se placer à côté des *Tulipa altaica* Pall. et *Eichleri* Reg., à laquelle ses grandes fleurs ont valu le nom qu'elle porte. Le pédoncule est haut de 0 25 et pubescent; les feuilles au nombre de trois sont ondulées, glauques, couvertes de petits poils à la face supérieure. Le périanthe est large de 0m10, à segments oblongs ou obovés-mucronés, rouge écarlate vermillon brillant, marqués à leur base d'une tache noire; les segments externes sont parcourus extérieurement par des bandes jaunâtres. Fleurit dans les premiers jours de mai.

Piaranthus Sprengeri Schw.

Bull. Soc. Tosc. Orticult., 1902, p. 168.

Asclépiadée originaire de la colonie Erythrée, où elle fut découverte par le professeur Schweinfurth. Le genre *Piaranthus* appartient au même groupe que les *Stapelia*, les *Boucerosia* et les *Huernia* de l'Afrique australe. L'espèce dont il est ici question a le port nain d'un *Stapelia*, avec de petites tiges armées de quatre rangées d'épines non piquantes. A leur sommet et sur leurs flancs, apparaissent, depuis août jusqu'à la fin de novembre, de nombreuses fleurs inodores, de nuance chocolat, marbrées de jaune, avec les anthères blanches.

P. Hariot.

Société Nationale d'Horticulture de France

Séance du 11 septembre 1902

Peu de présentations. Au Comité de floriculture, une très jolie collection de Phlox vivaces nains en pots, très variés de coloris, de M. Lévêque qui a, pour obtenir d'aussi jolies plantes basses, ramifiées et floribondes, sélectionné, par le semis, les Phlox nains de Lemoine. Puis, de M. Delarue, trois beaux lots de choix : de Pétunias hybrides doubles frangés et dentés, en pots; de Reines-Marguerites représentant toute la série *Comète*; et d'Œillets-de-Chine, en fleurs coupées.

A la section des Chrysanthèmes, M. Durand, de Brévannes, continuait ses apports de variétés à grandes fleurs rendues précoces, à tiges remarquablement solides. Un sport de *Mme Edouard Rey*, à fleurs blanches, a reçu un certificat de mérite de 1re classe. M. Clément présentait huit magnifiques potées de la variété *Princesse Alice de Monaco*, aux fleurs blanches, pleines, très bien faites et d'une tenue remarquable. A la section des Roses, un lot de M. David, de Savigny, contenait un *Souvenir de Mme Eugène Verdier* hors de pair.

Du côté culinaire, nous n'avons à signaler que les très belles Tomates *Chemin*, parmi lesquelles des trochets mesurant 19 fruits, une nouvelle Fraise remontante, obtenue par M. Charollois, du Creusot, par croisements entre *Constante Féconde* et *Louis Gauthier*. Deux pieds de l'année, extrêmement vigoureux, couverts de fleurs et de fruits, ont fait l'admiration de tout le monde. Les Fraises possédaient tout leur arôme, malgré la saison. Signalons enfin la réapparition de la Prune *Gloire d'Epinay*, obtenue par M. Gorion en 1898, et qu'il a multipliée en ces derniers temps.

J.-Fr. Favard.

Les produits horticoles aux Halles

Les fleurs sont abondantes, mais laissent à désirer comme beauté. Les Roses de choix extra sont rares, les prix ont en conséquence été plus élevés; en choix ordinaire, l'offre dépassant la demande, les cours sont restés faibles. Les **Roses**, suivant le choix et les variétés, se sont vendues depuis 0 fr. 30 à 3 fr. la douzaine; quelques extra, sur très longues tiges, en variétés recherchées, et se faisant rares ont été payées de 5 à 10 francs la douzaine.

Les Glaïeuls s'écoulent difficilement, il en est de même des Lilium. Les Dahlias ne sont pour ainsi dire pas demandés. La vente a été en général très défectueuse.

Les **Œillets** de choix valent de 0 fr. 60 à 0 fr. 75. L **Oranger** vaut au détail 1 fr. 25 le cent de boutons. La **Giroflée** *quarantaine*, de 1 fr. à 1 fr. 25 la botte. Les **Lilium** *album* valent 1 fr.; *rubrum*, 1 fr. 25 la douzaine. Les **Glaïeuls** *gandavensis* de 0 fr. 30 à 1 fr. la douzaine; Les **Soleils** vivaces de 0 fr. 20 à 0 fr. 30. Les **Phlox**, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60. La **Reine-Marguerite**

0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. La **Violette** de 10 à 15 fr. le cent de petits bouquets.

Les envois de Raisins ont été assez réguliers, les prix sont relativement faibles. **Raisins** de plein air, de 0 fr. 25 à 0 fr. 60 le kilo suivant choix. **Pêches** de serre de 0 fr. 20 à 1 fr. 25 pièce. **Melons**, de 0 fr. 50 à 3 fr. pièce. **Prunes**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 le kilo. **Poires**, de 0 fr. 10 à 0 fr. 80 le kilo.

Les arrivages de Prunes *Reine-Claude* sont très diminués; par contre, ceux de *Mirabelle* et *Monsieur* sont plus importants. Les Pommes commencent à arriver régulièrement, elles sont peu recherchées. Les Poires à couteau sont plus abondantes et les prix moins soutenus. Les Noix vertes arrivent assez régulièrement depuis une dizaine de jours.

Les légumes de la région parisienne sont toujours très abondants, leur écoulement laisse beaucoup à désirer, quoique offerts à des prix très bas. Les Choux pommés ainsi que les Choux-fleurs sont magnifiques, malgré cela ils sont très bon marché. La Tomate de Paris étant abondante, celle du Midi trouve difficilement acheteur.

Artichauts, de 4 à 18 fr. le cent. **Aubergines** de 4 à 12 fr. le cent. **Carottes** nouvelles, de 20 à 26 fr. les 100 bottes. **Choux-fleurs**, de 8 à 20 fr. **Oseille**, de 8 à 15 fr. les 100 kilos. **Salades** diverses, de 4 à 14 fr. le cent. **Pommes de terre** *nouvelles* de 7 à 11 fr. les 100 kilos. **Haricots verts**, de 12 à 60 fr. **Pois verts**, de 15 à 50 fr. les 100 kilos. V. D.

Correspondance

Destruction des rongeurs. — *Rép. à M. L., aux C. par V.-le-R. (Seine-et-Oise).* — Les souris, rats, mulots (ou campagnols) et surmulots, peuvent être détruits de trois façons:

1° Par l'emploi d'appâts arsenicqués. On fait, par exemple, tremper pendant deux heures, un décalitre de blé dans une quantité suffisante d'eau dans laquelle on a fait préalablement dissoudre 100 grammes de mélasse. On en retire le blé, qu'on laisse se ressuyer jusqu'à ce qu'il devienne gluant, et on le saupoudre avec 30 grammes d'arsenic, puis on le praline, bien remué, dans un kilogr. de farine de blé. Ensuite, avec une cuiller, on dépose quelques grains dans chaque trou, puis on rebouche le trou avec assez de terre pour que le gibier et les animaux domestiques ne goûtent pas aux grains. L'arsenic peut être remplacé par de la strychnine. Le commerce vend des pâtes spéciales toute préparées.

2° On dispose de distance en distance, dans les endroits infestés, des vases qu'on enfonce en terre jusqu'au col et qu'on remplit environ à moitié d'eau. Le renflement du vase doit être tel qu'un rongeur qui y est tombé ne puisse y remonter grâce à la courbe rentrante très prononcée allant du renflement au col : certains pots de grès, utilisés dans les campagnes pour le beurre, les olives, la choucroute, présentent cette forme, mais le vase de nuit est ce qu'il y a de mieux. Au-dessus de chaque vase, on établit une sorte de pont fragile, par exemple avec deux tiges d'avoine croisée, les épis sur le milieu du vase. Les rats vont quérir le grain, tombent dans l'eau, ne peuvent plus remonter, et se noient.

3° L'Institut Pasteur, à Paris, met à la disposition des intéressés une sorte de pâte microbienne dont les rongeurs sont très friands; on en fait des tartines sur du pain et on dispose ces tartines dans les endroits fréquentés par les rongeurs. Ceux qui en mangent tombent malades d'une affection mortelle qui se répand par contagion sur leurs congénères et détruit ainsi des colonies entières.

Blanc des Rosiers. — *Rép. à M. L., à A. (Nord).* — Vos Rosiers ont été fortement attaqués par le « blanc ». Faire des soufrages répétés dès l'instant où les feuilles commencent à paraître. Il n'y a plus rien à faire cette année.

Traitement de la tavelure; engrais pour Poiriers. — *Rép. à MM. B. frères, à N. (Loire-Inférieure).* — I. Les meilleurs traitements d'hiver et d'été **contre la tavelure** sont :

1° Un badigeonnage ou chaulage hivernal avec une bouillie bordelaise très épaisse :

Sulfate de cuivre	10 kilos
Chaux	10 kilos
Eau	100 litres

On fait dissoudre le sulfate de cuivre d'une part, et éteindre la chaux d'autre part, puis on verse le tout dans le complément du volume d'eau indiqué.

2° Des pulvérisations après que les fruits sont noués et lorsqu'ils sont à demi-grosseur, à la bouillie bourguignonne.

Sulfate de cuivre	1 kilo
Carbonate de soude	1 kilo
Eau	100 litres

Faire dissoudre séparément, verser la solution de cristaux de soude sur celle de sulfate de cuivre, et compléter à 100 litres d'eau. Opérer immédiatement, et le soir à la tombée du soleil.

Aujourd'hui, il est trop tard. Le traitement doit être préventif.

II. — Formules d'**engrais pour Poiriers** (à l'hectare) :

d'après G. Ville		Superphosphate de chaux (à 15 0/0 d'ac. phosph.)	400 kil.
		Carbonate de potasse (à 90 0/0 de potasse)	200 »
		Sulfate de chaux	400 »
d'après le marquis de Paris		Sulfate d'ammoniaque	150 »
		Superphosphate de chaux	400 »
		Chlorure de potassium	100 »
		Sulfate de chaux	200 »
d'après Wagner		Superphosphate de chaux (à 16 0/0)	570 »
		Chlorure de potassium	160 »
		ou bien :	
		Phosphate de potasse	230 »
		Chlorure de potassium	40 »
d'après Grandeau		à l'hectare :	
		Scories de déphosphoration	2000 »
		Kaïnite	600 »
de l'Agenda horticole de L. Henry (pour arbres isolés)	1	Superphosphate double	500 gr.
		(ou superphosphate ordinaire)	1400 »
		Nitrate de soude	400 »
	2	Phosphate de potasse	570 »
		Chlorure de potassium	400 »
		Nitrate de soude	500 »
id ou bien (par hectare)	1	Superphosphate double	200 kil.
		(ou superphosphate ordinaire)	550 »
		Chlorure de potassium	160 »
	2	Phosphate de potasse	230 »
		Chlorure de potassium	130 »
		Nitrate de soude	200 »

Le nitrate de soude s'emploie seul au printemps. Si le sol est très riche en humus, on ajoute du sulfate de chaux (plâtre) à raison de 500 gr. à 1 kil. par pied d'arbre.

Pour donner un engrais aux arbres, on leur fait une large cuvette, dans laquelle on pratique quelques trous profonds en enfonçant des pieux; on répand de 300 à 500 gr. d'engrais par pied, et on recouvre par un léger binage. Les scories et la kaïnite s'appliquent à raison de 6 à 700 grammes de chaque par pied d'arbre, enfouis à la bêche.

Si vous voulez vous éviter de composer votre engrais vous-même, essayez l'engrais Polysu spécial pour arbres fruitiers, que nous offrons en prime.

Arbres fruitiers en paniers et en pots. — *Rép. à divers.* — Une certaine quantité d'arbres fruitiers formés sont cultivés spécialement en paniers par les pépiniéristes, afin de pouvoir être déplacés en toute saison avec leurs feuilles et leurs fruits, beaucoup même avec des jeunes pousses de 0m20 et 0m25 de longueur qui, ainsi, ne fanent pas; c'est assez dire combien la préparation en est minutieuse, combien l'alimentation doit être appropriée à un cube de terre forcément limité, comme d'autre part, combien l'arbre fruitier formé se prête aux transplantations à tous les âges, combien il reprend facilement, pousse et fructifie abondamment. Les expositions des pépiniéristes démontrent la facilité avec laquelle les arbres formés, même âgés de 8 à 10 ans reprennent.

Il en est de même des arbres en pots; les Abricotiers, Amandiers, Pêchers, Poiriers, Pommiers, Cerisiers et Pruniers sont très recherchés des amateurs pour orangeries, petites serres, terrasses, balcons, etc., où ils jouissent de la plante, de sa fleur et de son fruit, sans compter le plaisir et la distraction de cette culture aussi facile qu'agréable.

CHRONIQUE

La maladie des Ormes causée par la galéruque serait-elle en passe de devenir un danger national? On serait tenté de le croire, puisque l'architecte-conservateur du château et des plantations de Versailles vient de s'adresser au Muséum et de demander la nomination d'une commission de savants chargés d'étudier les moyens de destruction de ce redoutable insecte. Les larves ne se contentent pas de s'attaquer au feuillage des arbres; cette année elles poussent l'audace jusqu'à pénétrer dans les maisons, à la tombée de la nuit, pour achever leur métamorphose. On a dû protéger le seuil des maisons avec un badigeonnage au chlorure de chaux qu'il a fallu renouveler dès que le produit, sous l'influence du vent, de la pluie et de la masse des insectes, eut perdu de son efficacité. Contre l'insecte parfait, il n'y a guère de remède applicable avec succès. C'est donc aux entomologistes qu'est laissée la tâche de se prononcer.

***

Tout ce qui touche à la germination des graines présente le plus grand intérêt. M. Poisson, assistant au Muséum, s'est occupé récemment de cette question. Il résulte de ses observations que si l'humidité est préjudiciable à la conservation du pouvoir germinatif, elle l'est dans des conditions extrêmement variables et se montre plus ou moins sensible. Dans certaines graines la germination doit s'effectuer hâtivement, c'est le cas pour le Poirier, le Muscadier, le Cacao, l'*Hewea*, etc. D'autres au contraire conservent leurs propriétés pendant de longues années, en les soustrayant aux influences fâcheuses des températures extrêmes, de l'oxygène, de la lumière, au manque de siccité de l'air. Il en est qui germent après un long sommeil : les Céréales en sont un exemple classique, bien que le fameux blé de momies soit loin de jouir de l'antiquité vénérable qu'on lui avait attribuée. Michalet, botaniste jurassien des plus distingués, a vu naître de nombreux pieds d'un *Galium* à la suite d'un dépôt de sable qui n'avait pas été dérangé depuis plusieurs siècles. Quand on pratique des coupes de bois, se développent toujours quelques plantes qui disparaissent de nouveau quand la forêt repousse et devient touffue : Digitales, Campanules, *Lathyrus Nissolia*. Boisduval a pu faire germer des graines d'un jonc recueillies dans des fouilles pratiquées dans la Cité et datant certainement de la période romaine. Dans la Somme, apparaissent habituellement des germinations d'Aulnes sur les ados de fossés quand on fait des drainages de prés. Des exemples du même genre sont nombreux et on pourrait en citer beaucoup d'autres. Quelle est la cause de cette immunité des graines? elle est à peu près inconnue et la discussion à ce sujet reste ouverte.

***

Le Paulownia — universellement cultivé en France — est d'introduction relativement récente et ce n'est qu'au plus grand des hasards qu'elle est due. C'est au Muséum, nous apprend encore M. Poisson, que nous en sommes redevables. En 1834, Neumann père reçut du Japon, un bibelot consistant en un vase de porcelaine qui renfermait des graines à lui inconnues. Son premier soin fut de les semer et sur trois germinations obtenues, deux dépérirent rapidement grâce à l'atmosphère trop chaude de la serre où on les avait maintenues. La troisième placée en plein air, à la place encore maintenant occupée par le doyen des Paulownias français, en bas des serres, fut sauvée. Cet arbre qui, à 1 mètre du sol, présente 3m15 de circonférence, donna ses premières fleurs en 1842, c'est-à-dire 8 années après le semis des graines. Neumann publia la première note sur cet arbre dans la *Revue Horticole* du mois d'août 1843, en même temps qu'il indiquait la façon de le multiplier par le bouturage des racines et des rameaux. Il n'est pas inutile de rappeler que le *Paulownia* était un *Bignonia* pour Thunberg et un *Incarvillea* pour Sprengel, c'est-à-dire une Bignoniacée. L'erreur était bien excusable. Que de gens encore confondent les deux arbres, en l'absence de floraison !

***

La Parthénogénèse — c'est-à-dire la formation d'un embryon sans qu'il y ait eu de fécondation — a été niée chez les végétaux après avoir été signalée chez quelques-uns. Il paraît cependant, d'après de nouvelles recherches, qu'elle existe réellement. M. James Overton a cité une plante des Etats-Unis, le *Thalictrum Fendleri*, qui donne de bonnes graines en l'absence de tout individu mâle. Ces graines semées se comportent de même. Le *Thalictrum Fendleri* est donc nettement parthénogénétique; il en est de même d'une autre espèce du même genre, le *Th. purpurascens*. Malgré tout, les cas de parthénogénèse sont tout-à-fait exceptionnels chez les végétaux supérieurs. En dehors de ceux que nous venons de faire connaître, on ne peut guère signaler qu'une Composée européenne l'*Antennaria alpina* étudiée par MM. Kerner et Juel et plusieurs espèces d'Alchemilles. M. Murbeck qui s'est occupé de ces plantes, a remarqué qu'elles ne produisaient pas du tout de pollen ou bien que ce dernier ne possède aucun pouvoir fécondant. Alchemilles, *Thalictrum* et *Antennaria* telles sont les trois formes végétales qui présentent seules la parthénogénèse véritable qu'il ne faut pas confondre avec l'apogamie connue dans un assez grand nombre de plantes. M. Overton conclut de ses observations que la parthogénèse est peut-être beaucoup plus fréquente qu'on pourrait le croire.

***

Jusqu'ici l'Absinthe passait — à tort ou à raison — pour le grand abrutisseur national. La Commission de l'alcoolisme à l'Académie de médecine va plus loin encore : elle vient de décréter que les Amers et le Vermouth étaient encore infiniment plus nuisibles. En buvant du Vermouth, on absorbe trois sortes de poisons : un épileptisant, un convulsivant et un tétanisant. Et ce n'est pas tout : les liqueurs de dames sont dangereuses quand on en prend régulièrement et parmi elles la liqueur de noyau tient la tête. La Chartreuse, la Bénédictine, la Trappistine, le Kummel, le Vespétro, le Raspail etc., n'ont pas trouvé grâce aux yeux de messieurs les Commissaires. L'Anisette elle-même est proscrite et la maison Marie Brizard n'a qu'à bien se tenir!

***

Le Cèdre rouge, avec le bois duquel on fabrique les crayons, diminue rapidement aux Etats-Unis, malgré sa dispersion sous les climats les plus divers. La Floride, à elle seule, fournissait jusqu'à ce jour, les trois-quarts des *Juniperus virginiana* et *barbadensis* consommés dans le monde entier. La maison Faber en a créé une forêt en Allemagne pour ne plus les faire venir d'Amérique. En présence de la facilité de culture du Genévrier de Virginie et de la rapidité de sa croissance dans une grande partie de la France, l'exemple donné par les industriels allemands serait peut-être bon à suivre.

P. Hariot.

Nouvelles horticoles

Les Sociétés d'horticulture et les recouvrements postaux. — Les remarques que nous avons faites sur les recouvrements postaux (1) nous ont valu une lettre du président d'une société horticole importante, qui nous demande si, par sociétés « d'intérêt général » il faut entendre les sociétés « d'utilité publique ». Evidemment non. Les sociétés *reconnues comme établissements d'utilité publique* sont régies par la loi du 15 juillet 1850, par le décret du 11 juillet 1851 ; et par les articles 32 et 33 de la loi du 1er avril 1898. Ces sociétés, en échange d'obligations qu'elles doivent remplir envers l'Etat, jouissent d'un certain nombre d'avantages tels que : posséder et acquérir, vendre et échanger des immeubles (1). Naturellement, lorsqu'une société demande à être reconnue d'utilité publique, elle doit pouvoir démontrer au Ministre de l'Intérieur que son but est d'un intérêt suffisamment général et que son organisation est suffisamment importante et fructueuse pour justifier le décret qu'elle sollicite. Mais cela ne veut pas dire qu'en dehors des sociétés ayant ainsi acquis un caractère officiel, il n'y en ait pas d'autres d'un intérêt aussi général que celles-là. Il n'existe pas, d'ailleurs, en législation, de catégories autres que : 1° les sociétés libres ; 2° les sociétés dont les statuts sont approuvés ; 3° les sociétés d'utilité publique. Ainsi donc taxer une société quelconque d'être « d'intérêt général » est une simple affaire d'appréciation.

M. le sous-secrétaire d'Etat aux Postes et Télégraphes considérera, nous n'en doutons pas, les sociétés d'horticulture comme étant d'un intérêt assez général pour jouir de l'exonération de la clause qui limite à cinq les valeurs d'un même envoi. Ces sociétés, en effet, contribuent, pour une large part, au progrès d'une branche intéressante de l'agriculture.

Ecole coloniale d'Agriculture de Tunis. — Viennent d'être admis à l'Ecole Coloniale d'Agriculture de Tunis à la suite du dernier concours :

MM. Lacroix (Meurthe-et-Moselle), Rouppert (Seine), Langlade (Seine), Weber (Seine-et-Oise), de Chalus (Finistère), Hamel (Seine), Duport (Seine), Clermont, (Saône-et-Loire), Thibault (Cher), Vallord (Oran), Picquenot (Seine-et-Oise), Dubois (Loire-Inférieure), Millon (Bouches-du-Rhône), Abderrazak Selbagh (Tunisie), Lépiney (Tunisie), Béry (Jura), Bruneaux (Seine), Christian (Var), Reynaud (Loire), Andrieux (Loire), Marie (Seine), Raymond (Alpes-Maritimes), Moguez (Seine-et-Oise), Landrin (Seine), Quenardel (Marne), Baudry (Seine), de Bony (Seine), Minard (Seine), Noël (Oise), Bedel (Seine), Martin (Alger), Vassal (Var).

L'Ecole reçoit en nombre illimité, des auditeurs libres qui sont admis à suivre les mêmes cours et travaux pratiques que les élèves.

Ecole supérieure d'agriculture d'Angers. — La rentrée à cette Ecole aura lieu le 1 novembre prochain. Dès maintenant, demander les conditions d'admission au directeur de l'Ecole (3, rue Rabelais), à Angers. Cette année, pour les jeunes gens qui veulent obtenir la dispense de deux ans de service militaire, on commencera la préparation des certificats de chimie agricole, botanique agricole et zoologie agricole, en vue de la licence ès sciences assurée par ces trois certificats.

L'horticulture aux Concours régionaux agricoles — Au concours régional de Chambéry, un nombre important de récompenses ont été décernées à l'horticulture :

Produits de l'horticulture et de l'arboriculture. — Médaille d'or, M. Rinchet, aux Marches (Savoie) ; médailles d'argent grand module, M. Quay (Ferdinand), à Chambéry ; M. Malboux (Daniel), à Chambéry ; médailles d'argent, M. Pétraz (Francisque), à Chambéry, M. Molin (Charles), place Bellecour, n° 8, à Lyon ; médailles de bronze, M. Combaz, à Chambéry ; M. Pitaval (Jean), à Saint-Genis-Terre-noire (Loire).

Produits maraîchers. — Médailles d'or, M. Domengel (François), à Chambéry ; MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à Paris ; médailles d'argent grand module, M. Molin (Charles), à Lyon ; M. Perroud (Joseph), à Chambéry ; médaille de bronze, M. Achard (Joseph), à Treigneux, par Hauterive (Drôme).

Produits forestiers. — Médaille d'or, M. Pétraz (Francisque) ; médailles de bronze, M. Bollon (Benoît), à Cognin (Savoie) ; M. Voiron fils, boulevard de la Colonne, 11, à Chambéry ; M. Decroux (Henri), à Bassens (Savoie).

Au concours de Gap, les récompenses suivantes ont été décernées :

Horticulture. — Prime d'honneur, Objet d'art et 500 fr., M. Albert Magallon, à Tallard. — Médailles de bronze et 600 fr., M. Fidèle Vézian, à Gap ; — et 500 fr., M. Joachim Rostan, à Châteauroux ; et 400 fr., M. Fidèle Ferrière, à Laragne.

Arboriculture. — Prime d'honneur. Objet d'art et 300 fr., M. Jean-Baptiste Martin, à Gap. — Médailles de bronze et 350 fr., M. François Reynaud, à Gap ; — et 200 fr., M. Eugène-Antoine Pellegrin, à Ribiers ; — et 100 fr., M. Marius Chanteperdrix, à Embrun ; — et 50 fr., M. Joseph Latil, à Ribiers.

Au concours de Toul :

Grand diplôme de médaille d'or, pour leur exposition horticole : MM. Louis Simon, frères, à Bruyères-le-Châtel. — Médaille de bronze, pour ses produits maraîchers : M. Léon Cuillère, à Pont-à-Mousson. — Diplôme et médaille de vermeil, pour cépages américains greffés : MM. E. Salomon et fils, à Thomery (Seine-et-Marne). — Rappel de médaille d'or, M. Valentin, horticulteur-pépiniériste, à Fresnes-en-Woëvre.

Exposition annoncée. — La Société d'horticulture de la Seine-Inférieure tiendra à l'hôtel de ville de Rouen du 5 au 9 novembre 1982, une exposition générale des produits de l'horticulture, et des produits industriels qui s'y rattache. Adresser les demandes d'admission au Président de la Société 40, rue Saint-Lô, à Rouen, avant le 25 octobre, terme de rigueur.

Nos blés menacés. — Sous ce titre, un collaborateur du *Magasin pittoresque*, M. Jouisse, jette un cri d'alarme que nous croyons amplement justifié.

Depuis quelque temps, dans quelques communes de la Sologne, et notamment à Sambin (Loir-et-Cher), on remarquait que le Blé était mangé en herbe, et des contestations s'élevèrent entre fermiers à propos de ces dégâts, prétendus causés par les lapins. Mais les battues prouvèrent qu'il fallait chercher ailleurs la cause des dégâts, et l'on finit par découvrir que le Blé était rongé par une larve, assez semblable au ver des fruits, et, chose bizarre, en commençant toujours par le haut de la feuille pour descendre jusqu'au collet, où elle se dissimule en se transformant en nymphe et en donnant ensuite naissance à un nouvel insecte. Cette dangereuse bestiole est un diptère de la famille des Némocères, tribu des Tipules culiciformes. Les chrysalides sont tout au plus grosses comme un charançon. Le *Magasin Pittoresque* publie, d'ailleurs aussi, le dessin des larves, de l'insecte parfait, mâle et femelle, et d'une touffe de Blé rongé. On a remarqué que les terres qui reçoivent du fumier pailleux sont plus frappées que les autres. Celles qui reçoivent des engrais chimiques le sont moins.

Il va falloir prendre des mesures prophylactiques sérieuses pour enrayer cette invasion. M. Jouisse croit qu'il faudrait stériliser les fumiers à l'eau bouillante et

(1) *Le Jardin*, n° 574, p. 75.

(2) Les Sociétés d'horticulture pourraient consulter souvent avec fruit le *Guide pratique des Associations agricoles*, par V. Cayasse, en vente à la Librairie horticole, 84 *bis* rue de Grenelle, Paris, au prix de 2 fr. 50 *franco*.

arroser le sol avec une solution, à un pour cent, de crésyl, de créoline, ou de produits similaires.

On reste effrayé à la pensée qu'il faudrait, si le mal se propageait, arroser ainsi les quatre cinquièmes du sol français. Et pourtant, il faut sauver le pain !

Les Roses briardes aux Halles de Paris. — Les rosiéristes de la Brie sont mécontents des passe-droits qui se sont produits cette année, au sujet des places qu'ils occupent aux Halles pour la vente journalière des Roses coupées. L'administration a établi un soi-disant tour, pour que les mêmes vendeurs n'occupent pas toujours le premier rang.

Or, les rosiéristes briards prétendent, non sans apparence de raison, que la place doit appartenir au premier occupant. Le placement des paniers de Roses pouvant se faire dès l'ouverture des Halles, c'est-à-dire à 11 heures du soir, il y a lieu d'être étonné qu'on n'autorise pas les porteurs de paniers qui arrivent les premiers à se placer tout de suite.

Le Syndicat des rosiéristes briards s'est réuni à cet effet, et a fait porter à M. le Préfet de police une plainte motivée.

L'importation des fruits en Allemagne. — L'Allemagne consomme beaucoup de fruits; mais, comme le pays est loin d'en produire assez, il est obligé d'en introduire de grandes quantités de l'étranger.

Ainsi, lisons-nous dans la *feuille d'Informations* du Ministère de l'Agriculture, l'importation a représenté en valeur, pour 1901 : 62 millions 1/2 de francs ; pour 1900 : 60 millions de francs; pour 1899 : 75 millions de francs.

En 1901, cette importation s'est décomposée de la manière suivante :

Pommes fraîches. — Importation totale, 16,227,000 marks provenant principalement d'Italie pour 2,161,000 marks, et d'Autriche-Hongrie pour 6,703,000 marks.

Poires fraîches. — Importation totale, 4,620,000 marks, provenant principalement de Belgique pour 667,000 marks, et d'Autriche-Hongrie pour 1,713,000 marks.

Fruits séchés, coupés, vaporisés, salés. — Importation totale 20,094,000 marks, provenant principalement de France pour 2,361,000 marks, d'Autriche-Hongrie pour 4,100,000 marks, de Serbie pour 3,904,000 marks, et des Etats Unis de l'Amérique du Nord pour 8,731,000 marks.

Si l'on considère l'énorme production en fruits de l'ouest et du sud de la France, c'est là un état de choses plutôt fâcheux et auquel nos cultivateurs pourraient remédier en s'associant pour la vente des fruits et en faisant des offres par wagons à l'Allemagne.

En ce qui concerne les fruits secs, la part de la France est plus considérable; mais il est permis de croire qu'elle pourrait l'être davantage. Quant aux Etats-Unis qui, il y a quelques années, n'étaient pas exportateurs de fruits, on voit quelle place énorme ils occupent aujourd'hui.

Déficit des récoltes en Allemagne. — La situation générale des récoltes en Allemagne est mauvaise, d'après les renseignements publiés par les *Feuilles d'Informations du Ministère de l'Agriculture*. Les prévisions sont très mauvaises pour les Pommes de terre et pour les Betteraves, et on évalue la diminution de récolte à 12 ou 15 0/0 de la moyenne.

La récolte des Amandes en Tunisie. — On évalue à environ 175.000 kilogr. d'Amandes, la récolte de 1902 dans la régence de Tunis. Un tiers de ce chiffre est absorbé par la consommation locale, tant à l'état vert qu'à l'état sec; à noter également que bon nombre de producteurs vendent d'avance leur récolte pendante; ce n'est donc guère que la moitié du stock signalé ci-dessus que l'on peut considérer comme actuellement disponible.

Les principaux centres producteurs sont : Sfax, qui entre dans ce chiffre pour 130.000 kilogrammes ; Bizerte, pour 24.000 et Sousse pour 10.000.

A Tunis, pour les affaires de quelque importance, on peut estimer à 15 francs les 100 kilogr. la valeur commerciale moyenne des Amandes vertes, celle des Amandes sèches est sensiblement quatre fois supérieure. Les Amandes décortiquées valent 205 francs les 100 kilogr. Le stock existant de la récolte précédente est insignifiant; il peut être évalué à 2.000 kilogr. environ.

Plantation automnale des Pommes de terre. — Plusieurs journaux agricoles et horticoles ont publié en ces derniers temps, des articles assez sensationnels sur la plantation automnale des Pommes de terre. Les tubercules doivent dater de l'année précédente; ils sont stratifiés pendant tout le printemps et l'été qui suivent, dans du poussier de charbon de terre, et égermés de temps en temps. On opère la plantation en août-septembre; lorsqu'arrivent les froids, on butte et on recouvre de paille, de litière, d'herbes ou de feuilles sèches. La récolte se fait de novembre à février. C'est ce qui se pratique sur le littoral méditerranéen, mais on veut le faire faire aussi dans le centre et sous le climat de Paris.

Or, cette proposition n'est pas nouvelle. Nous nous souvenons qu'il y a vingt-cinq ans, un nommé Telliez, des environs de Palaiseau, voulut lancer la « Pomme de terre d'hiver. » Il fit des plantations comme il est indiqué plus haut; mais, en outre, il plaçait une poignée de fumier dans le trou en plantant et posait le tubercule dessus. Il fit imprimer une brochure. L'affaire fit du bruit. La Presse s'en saisit. Des journalistes allèrent même voir cette culture de Pommes de terre. Puis, un beau matin, en plein hiver, tout gela, et la Pomme de terre d'hiver « tomba dans l'eau » au dégel suivant.

Memento des Expositions

Alger, 14-15 et 16 novembre. Exposition de fleurs, fruits, légumes, plantes industrielles.

Amiens, 19 octobre. Congrès pomologique.

Angers, 7-16 novembre. 7me Congrès de la Société française des Chrysanthémistes et exposition de Chrysanthèmes.

Anvers. — Du 8 au 10 novembre 1902, concours international de Chrysanthèmes.

Armentières, 9-10 novembre. Exposition de Chrysanthèmes, de fruits et légumes.

Boulogne-sur-Seine, du 20 au 24 sept. Exposition générale.

Coutances, 15-17 novembre. Exp. de Chrysanthèmes et fruits.

Elbeuf, 8-11 novembre. Exposition de Chrysanthèmes.

Langres, du 25 au 27 octobre. Exposition générale.

Lille, Exposition horticole internationale. Dernier concours temporaire : du 20 au 26 septembre.

Lille, Exposition de Chrysanthèmes, plantes ornementales, fleurs, fruits et légumes de saison, Palais Rameau, du 14 au 18 novembre.

Pau, du 26 sept. au 20 oct. Congrès pomologique de la Société pomologique de France (fruits de table) et de l'Association française pomologique (fruits à cidre) ; Exposition internationale d'horticulture.

Petites nouvelles

D'après l'*India Rubber World*, un succédané du caoutchouc aurait été extrait du pétrole, au Texas. Une compagnie s'est constituée à Beaumont (Texas) pour la production d'un caoutchouc durci. M. Swope qui patronne cette nouvelle invention, n'a pas encore fourni tous les renseignements sur cette invention.

Le Conseil d'administration de la Société d'agriculture de

l'arrondissement de Pithiviers a émis, dans sa séance du 31 mai, le vœu : Qu'une prime d'encouragement de 90 francs par hectare soit accordée annuellement par l'Etat aux cultivateurs de safran.

Nécrologie. — L'un des plus anciens chrysanthémistes du nord de la France, M. Jules Lefebvre, vient de mourir à l'âge de 80 ans. On l'appelait familièrement « le père Chrysanthème » ; il présida la Société des Chrysanthémistes du nord de la France de 1894 à 1900, avec autant de bons sens et de tact que d'affabilité. Sa collection de Chrysanthèmes avait été commencée en 1843.

Revue des publications

Les tirs contre la grêle. — Nous avons lu, dans la plupart des publications de la Bourgogne, du Mâconnais et du Beaujolais, que les tirs contre la grêle s'étaient en général montrés efficaces cette année.

Dans diverses revues, certains articles sont favorables à l'emploi des fusées du Dr Vidal, de préférence à celui des canons, alors que, dans d'autres, on reste partisan de ces canons. Au Congrès de Gratz (Autriche) qui s'est tenu cette année, les délégués comptaient un grand nombre de personnalités scientifiques. Les adversaires des tirs comptaient sur leur intervention pour faire échouer les divers systèmes préconisés, et même l'idée. Il n'en a rien été. Toutefois, le Congrès s'est refusé à émettre un avis définitif dans aucun sens, et a indiqué seulement les conditions dans lesquelles devront s'effectuer les tirs au canon pour qu'il soit possible de se rendre compte de leur réelle efficacité :

1° Les canons doivent avoir une trombe haute de 4 mètres et recevoir une charge de 180 grammes de poudre de mine, à laquelle on peut substituer de la poudre de tir de grain moyen; — 2° La superficie du champ d'épreuve ne doit pas être inférieure à 3.000 hectares; — 3° La distance entre les canons ne devra pas être de plus de 600 à 1,000 mètres, suivant les différences de région et de localité; — 4° Les observations relatives aux effets des tirs contre tous les orages devront être faites avec le plus de soin possible.

Il reste acquis, en outre, que les petits canons de 2 mètres sont insuffisants pour produire un effet utile.

Un nouveau Caféier. — Dans le *Tropenpflanzer*, le Dr Walter Busse décrit une nouvelle espèce de Caféier, découverte dans l'Afrique orientale allemande, le *Coffea Schumanniana*, qu'il dédie au Dr Schumann. La description est reproduite en français dans la *Revue des Cultures coloniales*. L'espèce se différencie du *Coffea arabica*, non seulement par son port, mais encore parce que le Caféier d'Arabie possède des feuilles plus épaisses, à nervures latérales plus nombreuses, qu'il est plus florifère, qu'il porte de plus gros fruits et possède de plus longues graines que le *Coffea Schumanniana*.

Le *Coffea Schumanniana* est la troisième espèce de Caféier sauvage découverte jusqu'à ce jour dans l'Afrique orientale allemande. Outre le *Coffea arabica* dont la variété *Stuhlmannii* Warb. fournit le « Café de Bukoba », il faut encore citer le *Coffea Zanguebariæ* Lour. qui a été signalé dans l'Usaramo, et cela sans préjudice des différentes espèces du Mozambique portugais, parmi lesquelles le *Coffea Ibo*, Froehner, qui fournit le Café « Ibo ».

Il reste à déterminer si cette nouvelle espèce de Caféier se prête à la culture et si elle peut donner un produit utilisable.

Un nouvel hybride de greffe. — La *Revue viticole de Franche-Comté et de Bourgogne* enregistre la production d'une variation obtenue par le greffage chez un de ses correspondants.

En 1882, M. Salins avait greffé un pied d'*Isabelle* avec du *Poulsard*; la soudure est très visible et parfaite à un mètre du sol. Il y a trois ans, partit de dessus le greffon, à vingt centimètres du point de greffage, un œil que M. Salins tailla en vue de renouveler la branche primitive; ce fut sur ce rameau qu'il établit sa taille en 1902; mais au débourrement, M. Salins *ne reconnut plus son feuillage habituel*. C'est un exemple merveilleux de l'influence du sujet sur le greffon, car c'est bien de dessus le greffon de *Poulsard* à vingt centimètres au-dessus du point de greffage qu'est parti ce rameau nouveau, dont tous les sarments portent quatre ou cinq vrilles continues avec des feuilles à *tomentum* aranéeux, deux caractères de *V. Labrusca* absolument absents chez le *Poulsard*. Les sèves des deux variétés mises en contact par la greffe ont donné naissance à une cellule nouvelle, qui a produit un rameau qui se perpétuera par voie végétative comme un hybride sexuel.

L'*Isabelle* de Poligny, le Néflier de Bronvaux seront la démonstration de la coalescence des cellules végétatives, et de la valeur de la théorie de M. L. Daniel, de la variation dans la greffe.

La végétation horticole au Laos. — Le Laos, province du Haut-Tonkin, est fertile en plantes cultivées dont la nature permet de supposer que cette contrée pourrait être utilement exploitée à l'européenne. La *Géographie médicale* qu'édite la *Revue Indo-chinoise* nous apprend qu'on y rencontre des cultures de Melon, Potiron, Pastèque, Igname, Navet, Pois, Haricots, Piment, Ail, Ognon, Oseille, Pourpier, Patate, Ananas. En plantes industrielles, se rencontrent le Ricin, l'Arachide, la Sésame, le Mûrier, le Cachou, le Tabac, etc. Comme fleurs, on trouve le Nénuphar, les Roses trémières, le Laurier-Rose, les Acacias, les Hibiscus, plusieurs Rosiers intéressants et des Orchidées en abondance. Et cela indépendamment d'une foule d'essences à peine exploitées, que recèlent les forêts du pays.

BIBLIOGRAPHIE

M. Potrat, ex-professeur technique de l'Ecole Lepeletier de Saint-Fargeau, ancien jardinier-chef de S. A. le Prince Murat, vient de présenter en un ouvrage d'une haute valeur pratique, la plus considérable quantité de notions de culture potagère qu'il soit actuellement possible de réunir. Dans ce **Traité de Culture Potagère de Primeurs et de Plein air** (1), sont compris, formant une *Première partie* : les préceptes généraux de culture potagère, une grande quantité de renseignements de détail sur le sol, les engrais et les amendements, avec des considérations « terre à terre » qui ne se trouvent pas ordinairement dans les traités de ce genre. Les conditions détaillées de l'établissement d'un bon potager, la valeur respective des engrais d'utilisation courante, sont notamment traitées à fond. On y lira aussi des études approfondies sur les paillis, les couches, l'arrosage et son matériel, les principes généraux de la culture de primeurs avec l'étude du matériel nécessaire. Mais c'est dans la deuxième partie, de beaucoup la plus considérable, et qui a trait à toutes les cultures spéciales, que tout le monde, y compris les praticiens, pourra recueillir d'utiles enseignements. Ainsi, pour chaque sorte de légumes, l'auteur a envisagé successivement la culture de primeurs proprement dite, la culture simplement hâtée, la culture maraîchère sous verre et de plein air, la culture de pleine terre au jardin, et enfin, le cas échéant, la culture en grand. Tous ces genres d'exploitation sont présentés en détail, avec toute leur évolution, et accompagnés de nombreuses figures.

Nous ne saurions trop signaler les détails relatifs aux cultures de primeurs, car nous ne pensons pas que le forçage des légumes ait jamais fait l'objet d'un enseignement semblable. Tout ce qui concerne les moyens de tirer le meilleur rapport de chaque sorte de légume est indiqué. N'oublions pas non plus la manière de choisir, de traiter et de récolter les porte-graines, ni les différents modes de conservation des légumes.

En accordant ainsi la première place aux préoccupations culturales, l'auteur a certainement assuré le succès de son ouvrage. C'est ce qui nous a permis de prétendre que ce livre apporte un élément nouveau à l'enseignement horticole, et d'en recommander la possession à toutes les personnes qui s'occupent de culture potagère à quelque degré et en quelque genre que ce soit.

A. M.

(1) 1 vol. in-18 fort, de 528 pages, avec 283 figures dans le texte; Librairie horticole, 84 bis, rue de Grenelle, Paris, 7e. Broché : 7 fr.; *franco* : 7 fr. 20. Relié : 8 fr. 50; *franco* : 9 fr. 10.

Sujets japonais en Davallia bullata

Notre excellent ami et correspondant à Yokohama, M. Théo Eckardt, a eu l'amabilité de nous adresser, il y a quelque temps, des photographies de quelques curiosités végétales nommées au Japon *Shinobu no tamma* et des renseignements les concernant.

On sait que l'imagination des Japonais se complaît à dresser des arrangements de ce genre qui sont pour eux autre chose que des objets d'amusement. Ils les aiment parce qu'à leurs yeux ils représentent un peu de cette nature à laquelle ils sont attachés par les liens sacrés : l'histoire, les anciennes mœurs, et indirectement, par leur culte religieux. Depuis longtemps ils en font un ornement favori des auberges, des boutiques et des habitations. Les premiers voyageurs les ont admirés, et quelques-uns en ont rapportés en Europe et surtout en Amérique, comme curiosité japonaise.

Car c'est véritablement une curiosité que ces boules, cercles ou figurines, représentant des animaux et de préférence des singes, des grenouilles, des oiseaux, des chevaux, ou bien encore de petites constructions : temples, maisons, lettres et enseignes de boutiques, ou des sujets divers : vases, bicyclettes, véhicules, etc. Les singes ont de 50 à 60 centimètres de haut et les grenouilles 25 à 30.

Il ne faut pas oublier non plus que les Japonais sont des imitateurs fort habiles; c'est même là le trait caractéristique de leur nation. Ils ont pour ambition de reproduire, ce qui leur en semble digne, aussi bien à l'aide de matériaux inertes qu'avec des plantes. Leurs aspirations, leurs goûts sont tellement différents des nôtres qu'il est fort difficile de juger sainement ce qu'ils sont, puisque l'esthétique de leurs arrangements est totalement différente de ce que nous concevons, et qu'ils procèdent différemment.

Actuellement des milliers de «Shinobu notamma» sont confectionnés spécialement pour l'exportation. Ils sont fort goûtés en Amérique, et la maison Louis Bœhmer en expédie chaque année des quantités considérables, au point que l'on craint que les forêts aux environs des grandes villes se trouvent totalement démunies de la Fougère utilisée pour cette confection. On en a aussi importé de nombreuses pièces en Allemagne, où ils semblent rencontrer assez de faveur.

Ces arrangements trouveront-ils quelques amateurs en France? c'est ce que nous ne saurions affirmer. Mais nous pouvons ajouter que quelques importations en ont été faites. On a pu voir, en effet, à la dernière exposition d'Horticulture de Paris, des singes qui se balançaient au bout d'invisibles fils de fer, parmi les plantes exposées par M. Sallier, et qui étaient si bien imités qu'ils intriguaient la plupart des visiteurs.

Les objets les plus simples qui sont confectionnés ainsi sont des ballons, ou grosses boules, comme ceux que l'on voit souvent en suspension dans les serres européennes, faits d'une ou de plusieurs autres espèces de *Davallia*.

Par contre, notre gravure (fig. 163) montre une série d'objets de formes plus compliquées et plus bizarres les unes que les autres. C'est d'abord une enseigne : celle de la maison Louis Bœhmer; puis, au dessous, des figurines diverses : singes et oiseaux et même l'imitation d'un temple.

Les rhizomes de *Davallia bullata* qui atteignent 1m50 dans les forêts japonaises rampent sur le sol (comme dans nos bois indigènes le Polypode vulgaire, avec cette différence que ce dernier a de très courts rhizomes) et s'enroulent autour des troncs d'arbres. En septembre-octobre, cette Fougère entre dans sa période de repos et perd ses feuilles; c'est alors que ses longs rhizomes sont recueillis. Ceux-ci en se fanant deviennent souples et se prêtent à toutes les fantaisies.

Fig. 163. — *Sujets divers en Davallia bullata.*
Enseigne de la maison Boehmer, temple, oiseaux, singes, etc.)

Pour constituer ces objets, les Japonais façonnent des formes variées, à l'aide de fil de fer, de fil de laiton et de rameaux de bambou, qu'ils entourent d'un bourrelet de sphagnum; les jambes sont formées de fils de fer terminés par des crochets qui servent à les susprendre.

Les rhizomes sont alors fixés, les uns près des autres, à l'aide de ficelles préparées avec des fibres de Palmier qui ont l'avantage de ne pas pourrir avant trois ou quatre ans. A partir d'octobre commence l'expédition de ces objets, qui peuvent subir un très long voyage sans aucun inconvénient, car, à l'état sec, les rhizomes de *Davallia* peuvent se conserver de six à huit mois.

Lorsque les rhizomes sont dans cet état, ces objets sont très légers et ne comportent pas des frais onéreux d'ex

pétition. C'est peut-être un peu la cause de ce que les Américains en font un grand commerce.

D'avril à mai les Fougères entrent de nouveau en végétation et il n'y a qu'à bassiner journellement rhizomes et mousse pour obtenir une très jolie verdure.

L'hiver on les laisse de nouveau reposer en espaçant les arrosages et même en les supprimant pendant quelques jours.

J'ai encore vu de ces « Shinobu no tamma » dans le jardin japonais d'un amateur à Boulogne-sur-Seine, mais qui étaient confectionnés sur place. Le jardinier, japonais également, se faisait expédier les rhizomes que l'on emballait dans une simple caisse, quelque temps après leur récolte, et qui arrivaient bien à l'état sec. Il façonnait alors des carcasses représentant des bicyclettes, oiseaux, etc., en fil de fer entouré de bourrelets de mousse, ou bien encore d'autres objets : châteaux, voiturettes à l'aide de planchettes et de sphagnum sur lesquels il fixait, avec des fibres d'Agave, des rhizomes de *Davallia*.

Tout cela était véritablement curieux lors de la végétation de ces Fougères; j'ai vu notamment une bicyclette ainsi confectionnée, qui était un modèle de patience.

Il est bon d'ajouter que le sphagnum se décomposant au bout de quelques années, il convient de le rechanger et, pour cela, de déplacer les rhizomes puis de les arranger de nouveau.

Il ne faut compter aussi obtenir un bon effet avec les importations qu'à partir de la seconde année, car ces Fougères donnent peu de feuilles la première année.

L'hivernage de ces sujets en Fougères doit se faire de préférence en serre froide, les *Davallia* supportant même assez facilement de petites gelées; mais il convient alors de les arroser modérément. C'est assez dire qu'ils se comportent bien dans les entrées éclairées, dans les vérandas où l'on peut susprendre ces « singes verts » au grand étonnement des visiteurs.

Avec les arbres nains, voilà de quoi satisfaire les personnes qui aiment les choses curieuses ou bizarres.

ALBERT MAUMENÉ.

Culture et emploi des Abronias

Ce petit genre de plantes, de la famille des Nyctaginées, qu'on ne rencontre guère que dans les jardins botaniques, mérite cependant de prendre place dans tous les jardins. En effet, on ne peut guère s'expliquer comment les Abronias sont si peu répandus, car ils font partie des plantes que l'on admire dès qu'on en voit une plantation dans un jardin. En outre, ce sont des plantes rustiques prospérant même dans les endroits arides. C'est même dans ces conditions qu'elles sont ravissantes, car, ce qu'elles redoutent, ce sont les terres fortes et humides.

Les Abronias sont des plantes très ornementales par leurs fleurs au coloris brillant, et qui font ressembler de loin à des Verveines; aussi les Anglais les appellent-ils *Sand Verbena* (Verveines des Sables).

On emploie les Abronias pour garnir les rocailles, ou comme plantes grimpantes pour l'ornementation des balcons et des fenêtres, associés aux Capucines, aux Cobéas, aux Haricots d'Espagne, etc; on les emploie également comme les Verveines, soit en corbeilles, soit en bordure des massifs, pourvu que l'exposition soit bien ensoleillée et le sol léger, sableux.

Le genre *Abronia* comprend une dizaine d'espèces, vivaces en serre ou annuelles en pleine terre, dont nous allons indiquer les principales :

A. umbellata. — Plante très élégante, à tige couchée ou un peu ascendante, à rameaux allongés. Feuilles ovales-lancéolées, faiblement sinuées, longuement pétiolées. Ombelle compacte, pédonculée, entourée de six bractées squamiformes, composée de 15 à 20 fleurs odorantes le soir. Fleurs tubuleuses inférieurement, étalées au sommet en cinq lobes échancrés, d'un beau rose lilacé avec une teinte plus claire à la gorge.

Cette espèce, la plus anciennement connue et la plus cultivée, a été introduite de Californie en 1823.

A. fragrans. — Plante de même port que la précédente, émettant de nombreux rameaux de plus grandes dimensions, pouvant atteindre 0m80 de longueur. Feuilles charnues et glabres, ovales ou ovales-oblongues. Pédoncules solitaires aux aisselles des feuilles, portant un involucre composé de plusieurs grandes bractées ovales arrondies et courtement pointues au sommet. Ombelles atteignant six à huit centimètres de diamètre. Fleurs très nombreuses à l'ombelle, très odorantes le soir, d'un blanc porcelaine, à tube très allongé (deux à trois centimètres), s'étalant au sommet en un limbe à cinq lobes échancrées. Étamines incluses, didynames. Ovaire oblique et glabre.

L'*A. fragrans* fleurit dès les mois de mai juin.

Cette espèce fut introduite par Thompson, en 1805, de la Sierra-Nevada de Californie.

A. arenaria. — Plante vivace de 25 à 45 centimètres de hauteur. Feuilles ovales ou réniformes, courtement pétiolées. Fleurs réunies en ombelle compacte, d'un beau jaune citron, à odeur mielleuse, s'épanouissant en juillet.

A. pulchella. — Plante de 0m15 de hauteur, à fleurs roses, s'épanouissant aussi en juillet.

A. rosea. — Plante de même hauteur que la précédente, à fleurs roses, s'épanouissant en juin.

Les Abronias se multiplient par graines dont on doit enlever l'enveloppe extérieure avant de les semer, ou par boutures, auxquels il convient d'apporter les soins suivants :

On sème en août-septembre en pots ou en terrines, ou bien en pleine terre. Quel que soit le choix, il ne faut semer que dans un sol léger très sableux. On sème même en octobre, en pots ou en terrines sous châssis et et encore fin octobre sur couche tiède. Dès que les jeunes plants sont assez forts, on les repique dans des godets de 0m08 de diamètre, préalablement drainés et remplis de terre sableuse. On place ensuite les godets sous châssis ou en en serre froide, ou on les laisse jusqu'au moment de leur mise en place qui a lieu vers la fin mai.

Le bouturage des Abronias peut se faire en toute saison, en n'employant, autant que possible, que des pousses tendres. Afin d'avoir de bonnes boutures à sa disposition, on place quelques pots dans une serre tempérée; au bout de peu de temps, elles fournissent de jeunes pousses que l'on coupe et bouture au fur et à mesure qu'elles se développent; on pique les boutures dans des pots remplis de terre de bruyère très sableuse, et on les place ensuite sous cloches, où elles s'enracinent rapidement.

Les boutures faites à l'automne, sont hivernées comme les plants de semis, en serre ou sous châssis, jusqu'au moment de les confier à la pleine terre.

Les Abronias sont, ainsi qu'on le voit, des plantes méritantes dignes de figurer dans tous les jardins; leur culture est à la portée de tout le monde.

HENRI THEULIER FILS.

Sur l'Oranger et sa culture sous le climat de Paris

Ce sont les Portugais, qui, croit-on, vers le XVIe siècle, au retour de leurs premiers voyages dans le Pacifique, importèrent l'Oranger en Europe. Quelques-uns, cependant, pensent qu'il était cultivé en Orient et qu'avant d'être importé par les Portugais, il nous serait venu par l'Italie. Toujours est-il que, dès ce temps (XVIe siècle), la culture de l'Oranger prit une extension considérable, non seulement dans le midi, où il est rustique, mais aussi à Paris et dans les pays du nord. Sa conservation dans ces dernières contrées, fortement menacée par la gelée, nécessita des abris spéciaux, qui, à cause de leur affectation, furent appelés « Orangeries ». On vit de ces constructions dans tous les grands domaines; les rois eux-mêmes les demandaient. Ainsi nous lisons dans une correspondance d'Henri IV ces mots : « Je vous prie de faire hâter la charpente et couverture de mon Orangerie des Tuileries, afin que cette année je m'en puisse servir ». Ces Orangeries se perfectionnèrent si bien qu'au XVIIe siècle nous en avons qui peuvent être regardées comme des modèles de genre, témoin celle de Versailles.

L'Oranger n'a rien perdu de ses faveurs auprès du public, mais il n'en est peut-être pas de même auprès des jardiniers. On voit aujourd'hui beaucoup trop d'Orangeries sans Orangers.

Les moyens de transport si faciles et si rapides sont pour beaucoup dans ce délaissement. En effet on fait venir directement du midi les fleurs que l'on cultivait sur place autrefois.

Une autre cause, c'est le soin que demande cet arbre. Nos pères ne reculaient pas devant ce labeur, et reculaient d'autant moins qu'alors c'était un véritable diplôme de bon jardinier que d'avoir de beaux Orangers.

Ils ne fuyaient pas la peine, et même, ils s'en donnaient inutilement.

Ils n'employaient pas moins de dix à douze matières différentes dans leurs composts, et ils recommandaient bien de les laisser au moins quatre ans en tas avant de les employer.

On peut cependant cultiver l'Oranger avec des compositions très simples, telle que celles-ci :

Terre de jardin.	50 0/0
Fumier de vache bien décomposé. . . .	25 0/0
Terreau de couche.	25 0/0

Arroser ce compost avec des matières fécales dans la proportion d'un demi hectolitre par mètre cube de terre. Passer le tout à la claie et laisser en tas pendant six mois en recoupant tous les deux mois.

Aujourd'hui, l'entretien, intelligemment conduit, de l'Oranger se réduit aux préceptes qui suivent :

Des caisses et de leur grandeur. — Les caisses doivent être de préférence à panneaux mobiles et en bois, en Chêne autant que possible.

Les pieds en fonte sont néfastes aux Orangers; toute racine qui les touche doit périr à cause des brusques changements de température.

Il faut proportionner la grandeur des caisses à la force et à la vigueur de l'arbre, mais il vaudrait mieux employer un récipient plus petit que trop grand.

Rencaissage. — On rencaisse en mars ou avril, mais de préférence en août et encore en septembre.

Le fond de la caisse est drainé avec des plâtras de démolition sur lesquels on ajoute des déchets de terre de bruyère.

On jette alors dans le récipient une quantité de terre suffisante pour que l'arbre étant placé, le collet arrive à la hauteur du bord de la caisse.

On doit réduire la motte d'un tiers de sa grosseur, avec une serpette pour les petits sujets et avec une bêche bien tranchante pour les forts sujets. Ensuite la motte est peignée avec une serfouette ou une fourche crochue, les grosses racines sont rafraîchies à la serpette.

Enfin le sujet est posé exactement dans le milieu de la caisse et dans une position parfaitement verticale; on comble les vides avec de la terre que l'on foule avec le manche d'un outil quelconque puis on nivelle la surface; la terre doit alors arriver à hauteur du récipient. Le tassement qui se produira à la longue placera le sujet à la hauteur convenable.

Arrosages. — Les arrosages à l'Orangerie doivent être donnés avec modération et à petites quantités. Pendant le cours de la végétation les arrosages doivent être fréquents et copieux. Trois ou quatre arrosages à l'engrais peuvent être donnés de juin à septembre. Le sang décomposé, la colombine, le crottin de mouton très dilués produisent de bons effets.

Soins à donner dans l'Orangerie. — Sous le climat de Paris, on rentre les Orangers du 10 ou 15 octobre suivant la température; il faut leur éviter les nuits froides qui les font jaunir. Après la rentrée on aère le plus possible pour éviter une transition trop brusque. Dans le courant de l'hiver on n'aère pas par les temps humides, ni par les temps de gelée. La température à maintenir varie entre 4 et 8 degrés centigrades. On doit éviter avec un égal soin et l'humidité et le dessèchement.

On sort les Orangers du 15 au 20 mai lorsque le temps est doux; pendant les huit jours qui précèdent la sortie, il est bon de donner grand air nuit et jour.

Taille. — La taille consiste à donner aux arbres une forme convenable ; celle qui convient le mieux est un cylindre arrondi au sommet. Les arbres dont la tête est trop large se gênent dans l'Orangerie, et leurs branches, en raison de leur longueur, donnent beaucoup de prise au vent, qui en casse assez souvent. Pour faciliter la circulation de l'air et de la lumière dans la tête il est nécessaire de supprimer les brindilles malingres et faibles qui poussent à l'intérieur.

La taille a lieu en mars ou en septembre; un pincement se fait en juin. Bien qu'on prenne les plus grandes précautions pour conserver à la tête sa forme décorative, il arrive qu'un côté s'emporte au détriment de l'autre, il faut alors recourir au rapprochement, qui se fait en avril ou mai juste au moment du départ de la végétation. On revient sur les grosses branches en conservant la forme primitive. L'Oranger bourgeonne très facilement sur le vieux bois et au bout de quelques jours les branches qui ont été rabattues sont couvertes de jeunes pousses. Cicatriser les plaies de ces branches avec du mastic ou de la cire à greffer. Le rapprochement ne doit en aucun cas être fait l'année du rencaissage.

Soins diverses. — Les binages et sarclages de la surface de la caisse sont indispensables. Les paillis provoquent la pourriture du collet; il est donc dangereux d'en placer sur les caisses. Supprimer à l'hiver tous les petits fruits qui épuisent les arbres et lors de la floraison une certaine partie des fleurs lorsqu'elles sont en trop grand nombre.

Lorsque les caisses sont vieilles il peut se produire des fissures entre les planches; boucher ces fissures avec des tringles de bois ou du mastic pour empêcher l'air de pénétrer jusqu'aux racines.

Lorsque les lombrics sont en trop grande quantité dans les caisses, on fait une décoction de brou de noix ou de marrons et on arrose les arbres. Les vers ne survivent pas.

Les poux s'attaquent aux Orangers; des lavages et brossages au jus de tabac les en débarrassent.

Enfin les pucerons les atteignent souvent; pour les détruire seringuer les arbres avec de la nicotine étendue d'eau.

L'Orangerie n'est pas souvent le local idéal pour conserver les Orangers pendant l'hiver. En effet, l'air et la lumière, ces deux agents si indispensables à la vie des plantes, ne pénètrent qu'avec difficulté à l'intérieur; néanmoins on ne peut pas songer à construire des serres spéciales pour les Orangers : les dimensions de ces serres pour des arbres adultes, leur entretien et surtout le chauffage de ces grands locaux sont autant d'obstacles insurmontables.

LOUIS LEMOINE.

Laitue brune d'été

La Laitue *brune d'été*, obtenue par M. Georges Chemin, manquait à la série des Laitues d'été. Non pas que cette série ne soit pas nombreuse, tant s'en faut, mais beaucoup de ces variétés ne font l'objet que de cultures locales, et bien peu ont trouvé grâce devant les exi-

Fig. 161. — *Laitue brune d'été.*

gences du commerce maraîcher. Si les maraîchers sont difficiles, c'est que, pour soutenir la concurrence, il leur faut des salades alliant les maximums possibles de volume, de poids et de consistance; il faut qu'elles ne montent que difficilement à graines, qu'elles voyagent sans se détériorer, etc.

A ces différents points de vue, la Laitue *brune d'été* comble un vide. Elle ne présente aucune analogie avec la Laitue *Merveille des quatre saisons*, excellente pour maisons bourgeoises mais de consistance moindre, à feuilles extérieures espacées, fortement cloquées, très ondulées, à feuilles intérieures s'imbriquant peu sur la pomme.

Elle n'en présente pas davantage avec la Laitue *grosse brune têtue*, dont la pomme, très volumineuse il est vrai, se détache beaucoup des feuilles extérieures, sujettes à se détacher trop facilement dans les manipulations. Enfin, elle procède, comme « manière d'être », des excellentes Laitues *Passion blanche* et *Passion rouge* (1), employées par les maraîchers parisiens dans les cultures hivernales et printanières de plein air. En voici d'ailleurs la description :

Jeune plant vert franc assez foncé, ressemblant d'abord à celui de la L. *Passion blanche*. Plus tard, au lieu de devenir plus blond comme dans cette variété, il brunit au contraire, aux feuilles dressées, non dentelées, arrondies au sommet.

Plante moyenne, assez large, basse, appliquée sur le sol, à contour un peu irrégulier, à feuilles extérieures largement plissées et contournées, épaisses, vert foncé lavé de rouge brun sur le dos et imprégnées de brun sur le dessus par places. Pomme grosse arrondie, aplatie sur le dessus, très dure et très pleine. Les feuilles du dessus de la pomme la recouvrent en s'imbriquant bien à plat; leurs rebords dessinent un triangle comme dans le Chou *Milan des Vertus*. Le dessus de la pomme est vert vif lavé de rouge-brun vif.

Plante restant très longtemps pommée, extrêmement difficile et lente à monter à graines : la pomme se creuse et pourrit à la longue si on ne la fend pas avec un couteau. Graine d'un noir grisâtre.

Voilà longtemps que M. Chemin avait entrepris la fixation de cette nouvelle variété. Il y a dix ans, sur une costière fraîchement emblavée de *six mille* plants de Laitue *Passion blanche*, il en compta *sept* qui brunissaient au lieu de blondir, et les marqua. Peut-être ces sept plants provenaient-ils de graines d'un capitule ayant fleuri sur un pied affecté d'un sport, ce qui est beaucoup plus fréquent que l'hybridation chez les Composées. Toujours est-il qu'il fallut dix ans à M. Chemin pour sélectionner la nouveauté qu'il a présentée pour la première fois à la Société nationale d'horticulture de France le 28 août 1902. Qui dit « sélectionner » dit, en cette circonstance, semer tous les ans le produit des pieds marqués, choisir, dans les plants nés de ce semis, ceux qui présentent le plus fortement la modification premièrement observée et supprimer tous les autres. C'est alors qu'intervient la sagacité et l'esprit de suite de l'opérateur, car, en marquant les pieds qu'il réserve pour graines, il est libre de « peser » en quelque sorte le degré des différentes modifications qu'il observe, de donner plus d'importance à celles-ci qu'à celles-là, et de faire porter ainsi sa sélection dans un sens qui sera bon, médiocre ou mauvais au point de vue utile.

Comme nous l'avons dit, cela dure parfois fort longtemps. Aussi, lorsque nous voyons apparaître une nouveauté prétendue obtenue du jour au lendemain parmi des plantes qui en diffèrent considérablement, avouons-nous ne pas nous défendre d'un certain scepticisme.

J. Fr. Favard.

(1) A ce sujet, signalons un malentendu qui se perpétue à tort entre les maraîchers et beaucoup de marchands grainiers. Ceux-ci désignent la Laitue *Passion rouge* sous le nom de *L. brune d'hiver* et la *L. Passion blanche* sous le nom de *L. Palatine*. Quant à la variété de race *Passion*, verte mouchetée de taches brunes, qu'ils appellent Laitue *Passion*, c'est la *L. Palatine* des maraîchers. Il serait vraiment désirable que les uns et les autres s'entendent pour faire cesser cette confusion.

De la conservation du Raisin à râlle sèche

Du Fruitier. — Conservation sans sarment. — Récolte des Raisins. — Matériel. — Outillage. — Epoque de la rentrée. — Heures propices. — Soins au fruitier. — Conservation avec sarments. — Agencement du fruitier. — Utilisation de l'ouate de tourbe. — Nouvelles applications du procédé H. Rossignol.

Le procédé de conservation du Raisin à râlle sèche n'exige pas de local spécial comme pour la conservation à râlle fraîche. Toutes les pièces d'une habitation pourront être utilisées à la condition qu'elles ne soient pas trop humides et qu'elles puissent être bien fermées. Les fenêtres seront tenues constamment fermées dès que tout le fruitier sera plein, et on matelassera toutes les ouvertures avec des toiles remplies de paille, de mousse, de varech, « d'ouate de tourbe », dès l'apparition des premiers froids.

Ces ouvertures ne sont utiles que pour favoriser le renouvellement de l'air et le nettoyage, pendant l'été, lorsqu'il ne se trouve plus de Raisins dans le local. Les pièces les plus préconisées étaient autrefois celles du premier étage et, autant que possible, celles qui occupaient le milieu de la maison. Ce choix, qui aurait encore sa raison d'être dans certaines habitations pour la conservation à râlles vertes, nous semble bien suranné. Nous pourrions citer en effet de nombreux exemples de ces fruitiers, garnis de Chasselas en février-mars, et sommairement installés dans des greniers, des

buanderies, voire même de simples hangars bien rudimentaires. Il est toujours facile de préserver ces locaux d'un froid excessif, et, on n'a pas à y craindre la congélation de l'eau dans les flacons, puisqu'il ne s'agit là que de Raisins étendus sur des claies.

On combattra au besoin les grands froids, à défaut de poele ou de bouche de chaleur, par de simples réchauds ou mieux, et surtout plus prudemment (1), par des lampes à alcool ou à pétrole qui sont aujourd'hui d'un usage courant dans tous les fruitiers de Thomery.

Les Raisins destinés à la conserve sont coupés à diverses reprises au fur et à mesure que mûrissent les grappes.

On sait que cette maturité se répartit très inégalement le long d'un espalier, suivant la nature du cépage et contrairement aussi à ce qui a été dit par différents auteurs, suivant la place qu'occupent ces grappes dans toute la hauteur du mur.

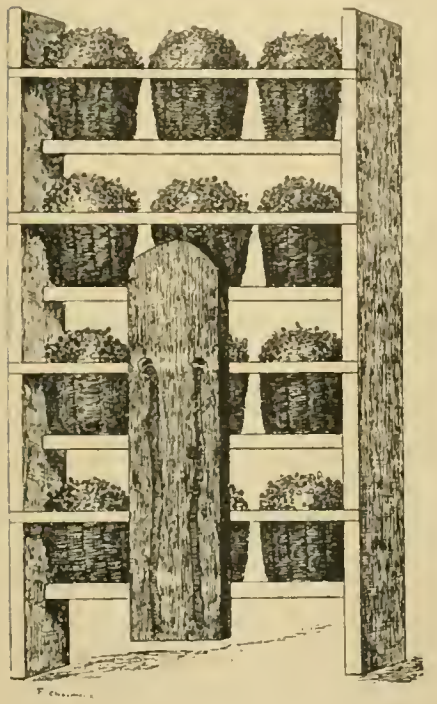


Fig. 166. — *Crochet pour transporter le Raisin.*

On commence cette cueillette par les grappes de la base qui sont toujours les premières à mûrir et les plus exposées aux intempéries, malgré tous les abris dont on aura usé. Il ne faut pas oublier que les Raisins choisis pour la conservation ne doivent pas être mouillés par les pluies. C'est là une condition *sine qua non* sur laquelle nous aurons occasion de revenir. Imparfaitement préservés de ce danger, on crut longtemps à l'infériorité de leur qualité de conservation sans en déterminer la cause. Les perfectionnements apportés aujourd'hui dans l'agencement de nos abris de verre ou de bois, prouvent au contraire qu'ils valent tout autant que leurs congénères des étages supérieurs.

Autrefois, les grappes étaient coupées à la serpette. On emploie généralement de nos jours les ciseaux ou le sécateur. Nous verrons plus loin de quelle façon cette cueille doit être faite quand il s'agira de les couper avec le sarment. Pour la conservation simple dont il s'agit ici, on observera de grandes précautions pour ne pas meurtrir défiorer ou blesser en quoique ce soit les grains, sur lesquels la moindre piqûre occasionnerait au fruitier une pourriture contagieuse. La pruine si délicate qui recouvre le Raisin doit être soigneusement respectée; elle lui donne une grande valeur pour la vente, et l'expérience a démontré qu'elle contribue aussi à la conservation.

Fig. 165. — *Conservation à râfle sèche par suspension à des traverses.*

Cette pruine est d'une adhérence relativement accentuée sur les *Chasselas*, mais il n'en est pas de même sur les *Frankenthal*, *Gros Colman*, *Black Alicante* et autres variétés noires pruinées, qui doivent être maniées avec d'excessives précautions si on tient à leur conserver cette valeur. Elle peut cependant leur être restituée au fruitier dans une certaine mesure, mais nous reconnaîtrons avec tout le monde que c'est là un fard artificiel qui remplace médiocrement le premier.

Cette récolte ne peut être faite indifféremment à toute heure de la journée, de même qu'elle ne peut l'être par tous les temps. On profitera donc d'un temps sec et en même temps, si possible, d'un ciel couvert. Nous ne sommes pas, à ce sujet, de l'avis de certains auteurs qui conseillent de profiter du soleil, la lumière simplement diffuse, sans radiation, offrant le grand avantage de distinguer plus facilement la teinte véritable du Raisin et de constater son état de maturité.

Fig. 167. — *Etagère avec claies pour la conservation des Raisins.*

(1) De nombreux cas d'asphyxie furent causés dans notre région par l'emploi de ces réchauds qui se composaient simplement d'une chaudière hors d'usage dans laquelle on maintenait en combustion du charbon de bois pulvérisé.

Ces conseils s'appliquent tout spécialement aux Raisins d'espaliers qui, sous un soleil ardent, comme nous l'avons encore à l'automne, jouissent, en raison de la réverbération due à nos murailles blanches, d'une chaleur excessive pendant laquelle nous avons constaté qu'il est dangereux de les cueillir. Cet inconvénient ne se présente pas lorsqu'il s'agit de Vignes en contre-espaliers dont les fruits, pourvu qu'ils ne soient pas mouillés, peuvent être avantageusement récoltés à toute heure du jour.

S'il est un travail qui nécessite absolument « l'œil et la main du maître » c'est-à-dire qui doit être scrupuleusement opéré par le propriétaire lui-même, c'est bien celui de la récolte. Indépendamment des soins si minutieux qu'il exige dans tous ses détails, il est d'une grande délicatesse et demande une grande attention lorsqu'il s'agit de couper le Raisin avec son sarment. Nous insisterons sur ce point dans un autre article. Il ne s'agit ici, nous le répétons, que de la conservation à râfle sèche, sans sarment, telle qu'elle était pratiquée avant 1848.

Cette cueillette se faisait alors dans des petits paniers d'osier blanc, à deux anses, dont on garnissait le fond avec des feuilles de Vigne et qui contenaient 1 k. 500 de Raisin. Ils étaient transportés du jardin au fruitier, sur des crochets à Raisins (fig. 166) pouvant contenir en 12 ou 16 suivant les modèles.

Cette figure montre bien toute l'incommodité de ces premiers crochets dont on retrouverait aujourd'hui très difficilement un modèle. Le poids, dû aux planches pleines dont ils étaient fabriqués, était excessif; aussi furent-ils bientôt modifiés et construits assez légèrement pour être utilisés même par des femmes et des enfants.

Arrivées au fruitier, toutes les grappes sont soigneusement visitées, épluchées et rangées dans des claies, les unes à côté des autres et de manière à ce qu'elles ne se touchent que le moins possible.

Nous donnons (fig. 167) un dessin représentant ces claies et les étagères sur lesquelles on les disposait, garnies intérieurement de Fougère bien sèche ou de paille de seigle. Ces boîtes, bien remplies, pouvaient contenir une moyenne de 6 kilogs de Raisin.

Les soins que l'on doit apporter aux Raisins ainsi conservés sont incessants. Il serait en effet puéril de croire qu'il suffit de les mettre au fruitier dans les conditions précitées, pour les retrouver intacts au jour de la consommation. Ces soins consistent dans un épluchage rigoureux des grappes altérées par la pourriture. Les grains gâtés sont soigneusement enlevés à l'aide de ciseaux; on remplace toujours par de nouvelles grappes celles qu'on aura dû enlever des claies comme étant trop mauvaises. Ces remplacements ne concernent pas seulement la coquetterie du fruitier, ils ont trait surtout à son hygiène et nous verrons plus loin les inconvénients que peut présenter une chambre à Raisin trop incomplètement remplie, dans les derniers mois de la conservation.

Des perfectionnements ont été apportés depuis plusieurs années dans ce procédé si simple et nous signalerons tout particulièrement celui qui consiste dans l'emploi de la « tourbe pulvérulente. »

M. H. Rossignol père, président de la Société horticole, viticole et botanique de Seine-et-Marne informait en février 1891, la Société Nationale d'Horticulture de France, qu'il venait de terminer une expérience pratique démontrant qu'il est facile de conserver à l'état frais pendant un certain temps les Raisins et autres fruits.

Au moment de la dernière vendange, dit M. Rossignol, des Raisins *Chasselas* récoltés sur des souches et non récoltés en espalier ont été déposés dans une caisse sur un lit de tourbe pulvérulente, puis recouverts d'une autre couche de tourbe; cinq couches de Raisins et de poussière de tourbe ont été ainsi successivement disposées.

Cette tourbe provenait de balles de tourbe de litière émiettée et passée à travers un tamis.

La caisse est restée dans une pièce inhabitée, exposée aux froids qui ont sévi alors, notamment du 1er au 6 janvier.

A l'ouverture de la caisse, le Raisin était en parfait état de conservation, les grains ayant le volume double de ceux conservés sur des rayons; la pellicule était nette et sans aucune ride. Les membres de la Société horticole de Melun ont pu constater par eux-mêmes que le Raisin avait conservé un goût excellent.

Le procédé de M. Rossignol mérite d'être signalé à l'attention des amateurs souvent arrêtés dans leurs projets de conservation par les frais d'installation de notre système de Thomery. Nous pourrons en confirmer tous les avantages, les ayant constatés depuis plusieurs années que nous nous livrons, avec cette tourbe pulvérulente, à des expériences bien concluantes.

C'est même en poursuivant ces expériences que nous fûmes amenés à expérimenter sur nos Chasselas l'emploi de l'*ouate de tourbe* dont nous allons parler.

A notre assemblée générale de janvier 1901, (Société horticole viticole et botanique de Seine-et-Marne) M. Rossignol notre président, rendant compte des différentes expériences auxquelles il s'était livré sur la conservation des Raisins de table, résumait, quant aux fruits qu'il présentait, les constatations suivantes : Pédoncules légèrement moisis, secs pour la plupart, grains ratatinés, ridés et diminués de volume mais ayant un goût très sucré.

Ces fruits avaient été soumis au traitement que nous avons exposé, et ils devaient leur diminution de volume, autant que leur aspect desséché, à un abus de l'acide sulfurique employé pour combattre l'humidité du fruitier, et surtout à celui des mèches soufrées brûlées aussi trop souvent dans un même but.

L'abondance de la récolte nous avait permis de tenter une installation nouvelle au sujet de laquelle nous donnâmes ce jour-là à nos collègues de Melun des indications précises. Nous leur présentions, à l'appui de notre démonstration, des grappes de *Chasselas* munies de leur sarment aussi desséché que la râfle et les pédoncules des grains, mais avec ces grains absolument frais, et, point à remarquer, aussi tendus que leurs pareils mis en conservation à râfle verte. Ils offraient même, sur ces derniers, à la dégustation, une évidente supériorité qui fut constatée par notre comité d'arboriculture fruitière.

Voici de quelle façon ils avaient été obtenus :

Nous avions constaté depuis longtemps dans nos fruitiers de conservation à râfle verte, à l'arrière saison en mars-avril, des grappes superbes présentant tous les caractères que nous venons d'indiquer, pendues à des flacons complètement vides de l'eau qu'ils devaient normalement contenir. Cette absence du liquide indispensable à la conservation était due à différentes causes, bris de la bouteille, oubli de remplissage, évaporation, etc. Cette observation était d'autant plus intéressante qu'elle était faite à une saison où, depuis longtemps, la conserve sèche, sur claies ou par tout autre procédé, était complètement épuisée, et où le peu qui pouvait rester de ces Raisins, si appréciés des vrais amateurs et des gourmets, ne pouvait être décemment présenté sur nos tables ou sur nos marchés.

Dès l'automne suivant des installations basées sur les indications présentées suivant la (fig. 165) furent

faites dans des locaux inoccupés et les résultats en furent excellents.

Comme on le voit d'après cette figure, les grappes au lieu de reposer sur un objet quelconque : claie, planche, corbeille ou paillasson capable de leur imprimer au bout de plusieurs semaines une déformation défectueuse, pendent librement à leur sarment, coupé d'une longueur suffisante pour qu'il puisse reposer sur ou sous les traverses.

Ces traverses sont disposées de telle sorte que l'on puisse, dans tous les sens, y suspendre des grappes en telle quantité que l'on voudra, soit en passant les sarments dans les anneaux de bois, de métal, ou de caoutchouc, soit en les reposant simplement sur la partie supérieure de ces traverses. Cette disposition permet en outre de serrer ou de desserrer à volonté toutes ces grappes pour en faciliter la surveillance.

Après plusieurs semaines d'observation donnant lieu à des éliminations successives et qui permettent de pouvoir présumer, pour le reste, d'une bonne réussite, on enveloppe ces travées de tourbe pulvérulente dont nous parlions ci-dessus, en mentionnant le procédé de M. Rossignol.

Cette tourbe assez grossière, poussiéreuse, employée sans inconvénient pour des Raisins, de qualité inférieure comme aspect, et par conséquent dépréciés à la vente, avait le défaut de froisser, de déflorer sinon de marquer nos *Chasselas* de prix d'une couche de poussière ou de pellicules adhérentes aux grains. Ces inconvénients disparaissent avec l'emploi de l'ouate de tourbe que nous utilisons déjà depuis plusieurs années pour nos emballages et nos expéditions à l'étranger (1).

On en fait des manchons enveloppant totalement les Raisins et les légers bâtis de menuiserie qui les supportent. Cette ouate est en outre disposée de façon que l'on puisse à volonté découvrir les grappes pour en surveiller la conservation.

Les grappes ainsi conservées peuvent être suspendues par leur extrémité à l'aide de fils de fer ou d'S de ces fils. Ce procédé offre l'avantage d'écarter les grains les uns des autres et de permettre ainsi leur facile examen tout en diminuant les dangers de la pourriture, mais nous avons toujours obtenu le même résultat en usant de la suspension normale (par le pédoncule ou le sarment) qui supprime la complication des attaches. On évite aussi de cette façon de meurtrir ou de déflorer les grains et surtout de voir se rompre la râfle, ou simplement des ailerons de grappes, quand il s'agira de les emballer ou seulement de les visiter.

Ces modes de conservation à râfle sèche ne sauraient être rangés dans la catégorie des procédés primitifs dont nous avons parlé dans un précédent article.

Employés à Thomery comme ailleurs, dès l'origine de la culture du *Chasselas*, ils jouissent encore d'une valeur relative confirmée par d'excellents résultats. Ils offrent surtout cet avantage d'être excessivement simples et d'une installation très économique. Nous ajouterons qu'ils assurent aux Raisins ainsi conservés une valeur comestible, un goût exquis que perdent parfois les Raisins conservés à râfle fraîche eux-mêmes, surtout à l'extrême limite de l'époque de conservation. Leur teneur en sucre et en eau comparée à celle de ces derniers confirme cette appréciation.

On peut ajouter que les modes de conservation à râfle sèche sont à la portée de beaucoup de propriétaires.

FRANÇOIS CHARMEUX.

(1) *Des meilleurs modes d'emballages des Fruits pour leur transport en France et à l'Etranger*, par François Charmeux. Congrès d'Horticulture de 1902. Librairie Horticole 84 *bis*, rue de Grenelle.

NOS BONNES VIEILLES PLANTES

CLXXIX

Swainsonia galegifolia, Robert Brown

Dans la grande famille des Papilionacées, le *Swainsonia* est un genre fort intéressant. Parmi les espèces qui le constituent, il faut signaler surtout le *S. galegifolia*, petit arbrisseau de la Nouvelle-Hollande; ses variétés, peu abondantes, montrent des fleurs roses, rouges ou blanches. Ces dernières sont les plus belles et les plus utilisées par les fleuristes, dans leurs compositions florales.

Les feuilles, légères, sont à pennules nombreuses et d'un vert très agréable. Comme la plante file facilement, on y trouve des branches à couper. Dans les corbeilles et les bouquets blancs, ces fleurs sont gentilles et leur parfum de Vanille est très doux.

La culture des *Swainsonia galegifolia* est excessivement facile. La terre de feuilles très sablonneuse leur convient; la lumière abondante leur est nécessaire; la serre froide les abrite pendant l'hiver : éviter simplement les gelées; pendant l'été, on les place en plein air, au soleil; les arrosements doivent être très modérés à la mauvaise saison et copieux en été. Il faut des pincements à la formation. Ces plantes n'aiment pas les grands pots, mais il ne faut pas, cependant, que les racines soient trop pressées.

Le jardinier doit veiller à ce que les *Swainsonia* ne s'enracinent pas sous le pot. Les sujets, dans ce cas, lorsqu'on les enlève, souffrent beaucoup et peuvent en mourir, si l'enracinement est profond.

Le bouturage est fait au printemps; la reprise est facile en serre à multiplication tempérée. Ces boutures font de belles petites plantes pendant la première année.

On connaît, encore, dans les cultures les *S. coronillæfolia*, Salisbury, le *S. Greyana*, Lindley, et le *S. Osbornii*, T. Moore.

Toutes ces plantes sont trop peu cultivées; en petites plantes bien faites, elles se vendraient sur les marchés.

AD. VAN DEN HEEDE.

L'expédition des fruits et primeurs de Provence

EN ALLEMAGNE

Le *Jardin* a parlé, dans son précédent numéro, des efforts que tentent en ce moment les horticulteurs du littoral méditerranéen pour améliorer les conditions de l'exportation de leurs produits en Allemagne. Nous avons trouvé, depuis, dans le *Bulletin des viticulteurs de France et d'Ampélographie*, une intéressante étude sur cette question; nous croyons devoir en reproduire les principaux passages :

L'Allemagne peut devenir, pour nos fruits et primeurs de Provence, un débouché aussi important que Paris et l'Angleterre. — Berlin, en particulier, est devenu une place de consommation de premier ordre, et les villes comme Cologne, Francfort, Hambourg et Leipzig ont aujourd'hui des marchés luxueusement approvisionnés.

La consommation allemande en fait de fruits et de primeurs, étant de beaucoup supérieure à la production, le commerce se trouve dans l'obligation de s'approvisionner là où il le peut, c'est-à-dire tant en Autriche qu'en Italie et en France. L'importation totale, qui s'élevait déjà à 75 millions de kilos en 1898, a atteint, en 1899, 100 millions de kilos. Sur ce chiffre, les 3/4 environ étaient de provenance italienne. Par suite des facilités de transport que lui offrent ses voies de pénétra-

tion en Allemagne, on peut avancer que l'Italie se trouve jusqu'à un certain point dans une situation plus favorisée que nous. Cependant, ceux de ses produits qui empruntent la ligne du Saint-Gothard sont obligés de traverser la Suisse pour arriver dans les provinces occidentales de l'Allemagne. Dans ces conditions, les distances à parcourir peuvent être supérieures ou tout au moins égales à celles qu'auraient à franchir, le cas échéant, les produits provençaux. La concurrence semble donc possible, facile même, et nous sommes loin d'être les seuls à penser ainsi, puisque des commissionnaires de Berlin venus à Avignon pour traiter des affaires en Provence, ont estimé, qu'en temps normal, nos produits pourraient atteindre dans de bonnes conditions la capitale allemande *si nos Compagnies de chemins de fer s'y prêtaient tant soit peu.*

Il y aurait donc un effort à tenter dans cette voie pour augmenter considérablement la richesse de notre pays. Mais pour créer et soutenir ensuite ce nouveau débouché, il faudrait avant tout que nos produits puissent arriver très rapidement sur les places allemandes, ce qu'en l'état actuel des choses il n'est pas possible d'espérer. En effet, tandis qu'il existe des services organisés pour Paris et l'Angleterre, *nous n'en avons pas un seul qui aille directement de Provence en Allemagne.* Ceux de nos produits qui sont acheminés sur les marchés allemands subissent, en moyenne, un voyage de quatre à six jours et ne peuvent, dès lors, y arriver dans un état de conservation parfaite. Il faudrait donc augmenter la rapidité du transport en réduisant dans une large mesure le temps qui s'écoule entre la cueillette et la vente.

L'infériorité de la France ne provient pas de la mauvaise qualité de ses produits, car ils sont préférés à tous autres sur les marchés allemands. Elle n'est pas due non plus à l'insuffisance de sa production, car cette production spéciale est devenue si considérable dans le midi, qu'à certains moments elle encombre les marchés métropolitains, notamment celui de Paris, et y provoque un avilissement des prix.

L'infériorité d'exportation de la France en Allemagne est, en réalité, due à l'insuffisance de ses moyens de transport. En effet, les fruits et primeurs forment une marchandise très délicate qui ne peut rester longtemps en route sans se déprécier ni s'avarier.

Or, les expéditions sur l'Allemagne sont actuellement faites en grande partie par Paris (où de grosses maisons de commissions les réexpédient aux principaux marchés allemands) ou bien par Dijon, où elles subissent des retards considérables ainsi qu'à la frontière.

Le train n° 3.804, le seul train qui, en ce moment, prenne nos expéditions directes sur l'Allemagne, leur fait perdre 2 h. 1/2 à Lyon, 4 heures à Dijon, et ne les porte à la frontière qu'après la fermeture de la douane, c'est-à-dire à 6 h. 44 du soir. Ne pouvant en repartir que le lendemain vers midi, elles y perdent encore 18 heures.

Il est absolument nécessaire de faire parvenir nos primeurs sur les marchés allemands par trains directs, avec le moins d'arrêt possible en route ou à la frontière, de diminuer en un mot, dans la plus large mesure, le temps qui s'écoule entre la cueillette et la vente.

On pourrait objecter que le tonnage actuel de nos exportations sur l'Allemagne ne légitime pas la création de trains spéciaux. Mais si nous n'exportons pas davantage, c'est que justement on ne nous en donne pas les moyens.

Ce qu'il nous faut, c'est *aller vite.*

Les Italiens ont pu, dans une seule année, et rien que pour les Raisins de table, pousser leur importation en Allemagne de 71.707 quintaux en 1900, à 105.398 quintaux, soit le chargement de 792 wagons de 4.000 kilog.

Ils étaient assurément mieux servis par leurs Compagnies de chemins de fer, qui ont établi des trains de messageries spéciaux et directs à travers la Suisse, par la ligne du Saint-Gothard et celle du Brenner, et qui leur ont accordé pour leurs fruits le transport en grande vitesse et wagons supérieurement aménagés avec simple tarif de petite vitesse.

Pourquoi la Compagnie P.-L.-M. ne nous aiderait-elle pas par les mêmes moyens? Il nous serait très facile, une fois le courant établi, d'étendre nos cultures, d'égaler et même de surpasser, pour notre exportation sur l'Allemagne, le tonnage fourni par l'Italie.

Or, ce tonnage représente en 1901, rien que pour les Raisins et légumes frais, le chargement de 5.691 wagons de 4.000 kilog. Et il augmente tous les ans de 20 0/0! Il y a là un élément de richesse trop considérable pour ne pas attirer et arrêter l'attention et les efforts de la Compagnie.

Pour nous permettre de prendre notre place légitime sur les marchés allemands, nous demandons à la Compagnie P.-L.-M. de nous donner un train quotidien *direct*, ce qui supprimerait tout retard ou transbordement en évitant la voie longue et encombrée de Lyon-Dijon-Besançon, pour emprunter au contraire la voie courte de Lyon-Sathonay-Bourg-Besançon, et pour aboutir soit à Belfort et Petit-Croix, soit à Delle et Bâle.

Ce train devant emporter chaque jour les produits vendus chaque matin sur les divers marchés d'Avignon, Cavaillon, Carpentras, Châteaurenard, Le Thor, etc., ne peut pas partir d'Avignon avant 2 heures du soir.

Il faudrait encore, après entente avec l'administration allemande des chemins de fer, que notre train puisse correspondre avec les trains allemands du lendemain, pour arriver à la vente le surlendemain matin sur les marchés de la Haute-Allemagne.

Par ce train, qui dégagera notre marché de 15.000 à 20.000 tonnes, dès les premières années, la Compagnie P.-L.-M. se créera une recette annuelle de plus d'un million, sans compter les bénéfices indirects qui résulteront pour elle de la prospérité enfin revenue dans notre région ».

Les observations qui précèdent sont fort justes. Toutefois il ne suffit peut-être pas de demander des améliorations dans les transports. Les exportateurs devront peu-être améliorer leurs emballages et chercher une nouvelle clientèle en France. Aussi reproduisons-nous ici de judicieuses remarques, que nous avons trouvées dans le *Journal de l'Agriculture*, sous la signature « H. T. ».

« Les cours de la vente à Paris sont commentés avec toute l'ardeur méridionale, et lorsque l'expéditeur ne les juge pas assez rémunérateurs, il déclare bien net qu'il renoncera à cultiver le Raisin de table, que tout ira à la cuve pour faire du vin ou de l'alcool, les plus intraitables déclarent qu'ils laisseront le Raisin sur place.

Puis viennent les plaintes contre les transporteurs, dont les tarifs sont trop élevés, contre les frais perçus pour l'entrée et la vente dans les villes, et enfin contre les prélèvements exagérés des intermédiaires.

Enfin, comme conclusion, l'inévitable intervention de l'État pour faire ceci, cela et le reste. Très rarement on entend dire : il est temps d'examiner autre chose et de voir si la vente mauvaise ici ne sera pas meilleure ailleurs.

Il conviendrait de ne pas attendre les acheteurs des régions du Nord et de l'Ouest, où le Raisin est un fruit que ne produit pas le sol, *il serait bon de le leur offrir dans de bonnes conditions.*

La première condition susceptible de donner de bons résultats est l'*abandon des emballages surannés* : billots, coquilles, fleins en cageots ; les professionnels comprendront ces désignations, lesquelles s'appliquent à des emballages lourds, encombrants, coûteux, et qui ne protègent pas suffisamment la marchandise.

La corbeille ronde ou ovale, légère, contenant 20 à 25 kilog. de Raisins, s'impose, et comme complément l'utilisation de wagons aménagés en vue du transport de cet emballage.

Les avantages les plus importants de cette façon de procéder sont, tout d'abord, *la diminution notable du poids mort et des frais de transport du poids net, et la meilleure tenue de la marchandise en cours de route.*

Comme conclusion, nous engageons vivement les expéditeurs à étudier ce moyen et à l'utiliser en vue de placer une partie de la récolte de cette année ».

Les Chariots pratiques

Lorsqu'on n'a que quelques arbres à transplanter à une distance peu grande, et que l'on n'a pas sous la main de chariots ordinaires, on peut se servir du chariot-

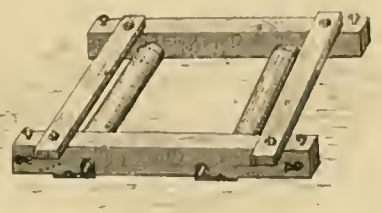


Fig. 168. — *Chariot-traîneau de M. Marcel.*

traîneau imaginé par M. Marcel, architecte-paysagiste à Paris. Cet appareil, plus simple, beaucoup moins lourd et moins encombrant, est également d'une utilité

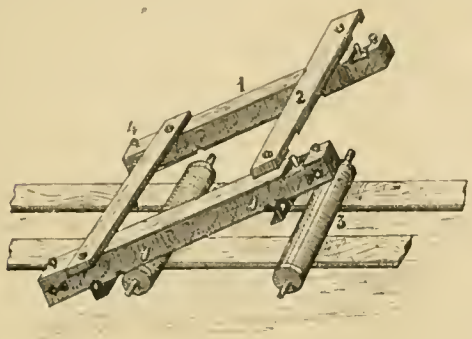


Fig. 169. — *Manœuvre du chariot-traîneau.*

incontestable pour les transplantations qui s'exécutent dans les petits jardins de ville, où la plupart du temps il n'est possible d'accéder que par un passage étroit ne permettant pas d'introduire un autre chariot. La grande déclivité du sol, des embarras de toutes sortes, peuvent rendre indispensable le chariot-traîneau dont il s'agit.

Pour que cet appareil puisse être réellement pratique, il est nécessaire que ses dimensions soient aussi réduites que possible. Il se fait généralement de $2^{m}20$ à $2^{m}40$ de longueur, sur $1^{m}70$ à $1^{m}80$ de largeur. Il se compose de quatre traverses en bois (fig. 168) assemblées et fixées par quatre boulons; deux ou quatre autres traverses mobiles se placent dessus, dans le sens de la longueur, pour tenir la motte. Quand le sol est suffisamment compacte deux de ces traverses suffisent, mais s'il est sablonneux il est nécessaire d'en mettre quatre. Il se complète par deux rouleaux frettés aux deux bouts et traversés par une tige de fer servant d'essieu.

Son fonctionnement est simple.

Après avoir creusé une tranchée circulaire d'une profondeur de $1^{m}10$ à $1^{m}20$, on dégage le sol sous la motte, en laissant subsister un pivot de terre, d'environ le tiers du diamètre de celle-ci, et ensuite ladite motte est entourée d'un clayonnage plus ou moins solide, suivant le trajet à parcourir pour conduire l'arbre à son nouvel emplacement.

La mise en place du chariot s'effectue de la manière suivante (fig. 169) :

On dispose d'abord sous la motte les deux barres principales, puis les deux transversales, et une fois ces quatre traverses assemblées, on soulève les deux côtés, l'un après l'autre, à l'aide d'un ou de deux crics ordinaires,

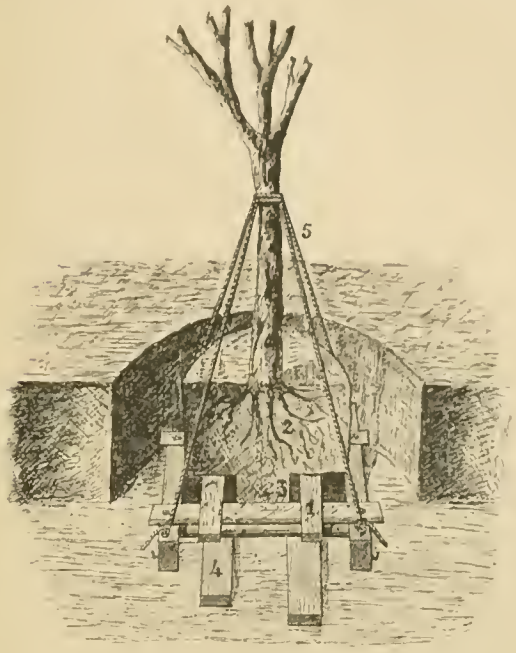


Fig. 170. — *Placement de l'arbre sur le chariot.*

suivant la force de l'arbre, pour placer les rouleaux et les madriers ; on fait tomber le pivot de terre avec une bêche, et l'arbre se trouve alors complètement séparé du

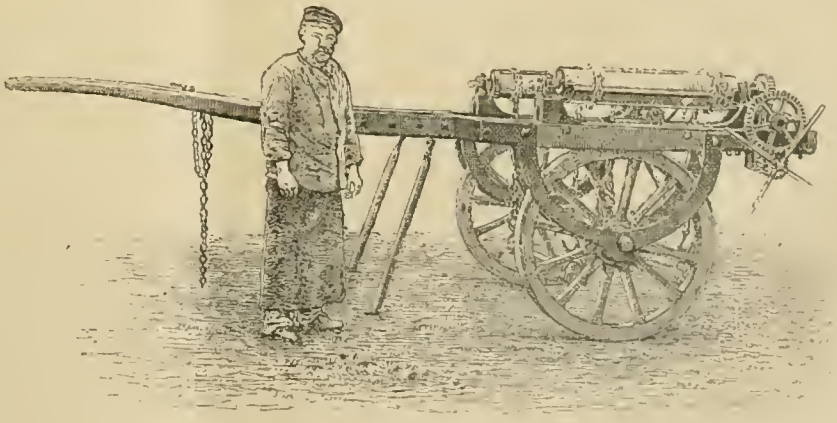


Fig. 171. — *Chariot à une roue de M. Beusnier.*

sol. Il est attaché ensuite avec des cordes aux quatre angles du chariot, aux anneaux qui y sont fixés, et il est ainsi transporté à destination en faisant agir les rouleaux sur les madriers (fig. 170).

On met l'arbre en place en levant un côté du chariot avec les crics, et après avoir refait le pivot de terre.

Le chariot-traîneur est, comme on le voit par ce qui précède, d'une manipulation facile et permet, malgré

cela, de déplacer des arbres de fortes dimensions, ayant jusqu'à 1m50 de circonférence. Il est en outre fort simple, bien qu'ingénieusement constitué, et le prix de revient en est peu élevé.

Chariot à deux roues

Ce chariot construit par M. Beusnier, est également en fer et bois; il est muni de deux treuils sur les côtés latéraux avec engrenages placés à l'arrière (fig. 171), pour enlever et descendre l'arbre.

Moins encombrant et d'un maniement plus facile que ceux à quatre roues, le chariot dont il s'agit est commode pour le déplacement d'arbres n'étant pas très forts, c'est-à-dire de 0m35 à 0m60 de circonférence.

Les indications que nous avons données pour la transplantation des arbres à l'aide des grands chariots utilisés par la ville de Paris, peuvent également servir de guide lorsque cette opération a lieu avec un petit chariot à deux roues.

Les précautions à prendre et les soins à donner aux sujets sont à peu près identiques dans les deux cas.

J. Luquet.

Les noms des lieux habités

QUI TIRENT LEUR ORIGINE

du règne végétal (1)

Céréales et plantes alimentaires

Du Froment, la principale des céréales, procèdent Froment (Nièvre), Fromental (Puy-de-Dôme), Fromenteau (Indre-et-Loire), Fromentières (Marne, etc.)

Granum, grain, semence des céréales, et, par extension, céréale quelconque, a produit un certain nombre de noms de localités: Grains, Granéjouls, Granec, Grenelles, etc. De même *spicus*, épi ou céréale, qui a formé Épiais, Espis, Epys, Espiaux, Epiez, Epieds, etc.

La culture du Seigle *(Secale)* était très étendue autrefois; elle paraît avoir donné son nom au pays de Sologne, jadis nommé *Secalaunia*, région du Seigle. Le Seigle, en vieux français *soile*, *seille*, *soye*, a encore donné les noms suivants: Soyes (Cher, Doubs), Soyères (Doubs, Suisse), Sellières (Jura), Sailly (Marne), Soyers (Haute-Marne), Soilly (Marne), Segala (Lot). Les *ségalas* sont des plateaux ou des terrains schisteux qu'on rencontre dans le Rouergue et le Centre de la France; ils se prêtent très bien à la culture du Seigle, d'où leur nom de « ségala ».

Avoine (*Avena*), vieux français *avaine*, *avène*, a nommé Avesne (Aisne, Nord, Pas-de-Calais, Sarthe, Loire-Inférieure, Somme), Avenay (Calvados, Marne), Aveine, Avenay, les Avènières, etc.

Milium, Mil, Millet, a donné Mils (Haute-Garonne), Milliers (Maine-et-Loire), Millets (Côtes-du-Nord, Gironde, Tarn), Millières, Milieux, Milhas, etc. Les nombreux Milly parsemés dans toute la France sont plutôt dérivés d'*Emilius*, nom d'homme. Le Panic, autre sorte de Millet, a laissé Panissières, Panecières, Pennessières.

A l'Orge (*Hordeum*), se rapportent Orges (Haute-Marne), Orgères (Eure-et-Loir, Mayenne, Orne, etc.), Orgeix (Ariège), Orgebray (Eure), Orgeval (Aisne, Seine-et-Oise), Orgeville (Eure).

La culture des Fèves, des Pois et des Lentilles était extrêmement importante autrefois, car ces légumes secs étaient une ressource contre les famines si fréquentes au moyen-âge. Cette culture est déjà mentionnée dans les lois saliques qui condamnent à une amende de trois sous d'or ceux qui dérobent dans les champs de Fèves, de Pois et de Lentilles.

Faba, Fève et *fabaria*, fevière, ont servi à dénommer les nombreux Favières, Favelles, Favols, Favril, Favède, Faverolles. Faveraye disséminés un peu partout. On trouve de même le Pois *(Pisum)* dans Pizy, Pizay, Pisieux, Pezai, Pezon, Pezènes, Pezeau, etc.

L'Oignon (*Cepa*), d'où *cepetum*, endroit où l'on cultive des Oignons, a nommé Cepet (Haute-Garonne), Cepoix (Loiret), Chepoix (Oise), Lézignan de la *Cèbe* (Hérault).

De la Rave *(Rapa)* ou du Navet viennent les Ravières (Yonne, Loire).

De l'Ail (*Allium*) : Ailles (Aisne), Aulx (Haute-Saône), Aillas (Gironde), Allières (Isère), etc. Les localités nommées Ailly viennent plutôt d'*Allius*, nom d'homme.

De la Fraise (*Fraga* : Fraizes (Vosges), Frayols (Ardèche), Fréjairolles (Tarn), Fraiciers (Haute-Saône), Frazé (Eure-et-Loir), Frezat (Landes), etc.

Plantes industrielles, ornementales, etc.

La culture du Chanvre et du Lin qui date de l'époque gauloise a laissé des traces nombreuses : Chennevières, La Cannebière, Chanvres, Chamberia, Cambo, Cambon, etc., tous dérivés de *Cannabis*, Chanvre, et de *Cavanaria*, chennevière. Comme issus de *Linum*, Lin, nous citerons Lignières, qui se trouve dans onze départements, Lignolles, Lignats, Linières, Liniers, Linoz, Lignys, etc.

Le Houblon (*Humulus* se trouve dans La Houblonnière (Calvados), Houblonville, La Houblonnerie, etc.

La Garance est une plante tinctoriale dont la culture est fort ancienne : Garancilles (Charente), Garancières (Eure, Sarthe, Seine-et-Oise, etc.)

La Luzerne a fourni La Luzerne et les Luzernes (Manche), Luzernoz (Loire).

La Rose (*Rosa*) a nommé de nombreuses localités en France, en Italie, en Portugal, et surtout en Espagne. Nous avons en France : Rosiers, les Rosiers, Rosay, Rosoy, Roseys, Rosets, Rosels, Rouziers, etc. Rosières paraît plutôt dérivé du germanique *ros*, roseau.

Le Lis (*Lilium*) a donné son nom à Lys (Basses-Pyrénées, Indre, Nièvre, Nord, etc.) Le Lys (Oise, Seine-et-Marne), Lirey (Aube), Lirats (Ariège), etc.

La Violette (*Viola*) a fourni Violes (Vaucluse), la Viole (Ardèche), Violaines (Aisne, Marne, Oise, etc.), Violay (Loire), Violot (Haute-Marne).

A la Pervenche (*Vinca*) se rapportent, Vences (Alpes-Maritimes), Vinçals (Pyrénées-Orientales), Vincey (Vosges), Vincy, Vensac, Vensat, Vauchy. La forme *Pervinca* a donné Pervenchères, Prévenchères, Provencheres.

Notons encore un certain nombre de plantes médicinales :

Armoise (*Artemisia*) se retrouve dans les Grandes et les Petites-Armoises (Ardennes). Menthe (*Mentha*), dans Mentières, Mantega, Mantes, Mantiaux, Mantailles, etc. Mauve (*Malva*), dans Mauves, Malves, Maves, Melves, Mauvières. Le Fenouil, dans Fenouillère (Hérault).

La grande Ache (*Levisticum officinale*), bas-latin *Anapium*, a été rendu en français par *Annache* ou *Hannache*, d'où Hannaches (Oise), Hannapes (Ardennes, Aisne, Nord).

Quelques plantes très communes et très répandues ont aussi laissé leurs noms dans la liste si longue des noms de lieux habités tirés du règne végétal. La végétation spéciale des lieux marécageux a joué particulié-

(1) *Le Jardin*, 1902, p. 155, 190, 218, 231 et 266.

rement un grand rôle. Ce sont les Roseaux, les Joncs et les Laiches ou Carex qui ont nommé certains lieux dits Rosières, Rosoy, Rosay, Jonchères, Joncquières, Joncherays, Leschères, Lescherolles, etc.

Les Fougères (*Filix*, d'où *filicarix* se reconnaissent bien dans Fougerolles (Indre-et-Loire), Fougnerolles (Lot-et-Garonne), Le Fougerais (Vendée), Fougeré (Maine-et-Loire), Falguières (Gard, Aveyron, etc.), Feuchères (Ardennes), Feuquières (Oise, Somme), Fougères (Indre, etc.).

A *Livus*, Jonc, en vieux français *lif*, *live*, mot d'origine scandinave ou normande, se rapportent Le Lifle (Côtes-du-Nord), Livets (Calvados, Eure, Mayenne, Sarthe), Le Livet (Calvados, Manche, Orne, Eure), Livarot (Calvados), etc.

De *Canna*, Roseau, dérivent Cannes (Alpes-Maritimes, Gard, Gers, etc.), le Cannet (Var), Canets, Canot, Channat, Channay, etc.

De la Prêle, herbe si abondante dans les marécages, nous avons Presles, dans six départements, Pralay (Haute-Marne), Presly (Cher). De l'Yèble (*Ebulus*), Sureau à tige herbacée : Yèbles, Yèbleron, Jobles, Evol, etc. Du Chardon (*Carduus*) : Cardo, Chardel, la Chardie, Chardas, Cardons, les Chardons, Cardonnel, Chardonnet, etc. Le provençal *Causside*, Chardon, a donné Caussidières (Haute-Garonne). La Nielle ou Nigelle : Nesles, dans huit départements, Nelles (Pas-de-Calais), Nivelles (Nord). L'Ortie (*Urtica*), *urticetum*, lieu couvert d'Orties, se retrouve dans Orcet (Puy-de-Dôme).

Nous arrêterons ici cette énumération très abrégée mais suffisante pour démontrer le rôle important des plantes indigènes et cultivées dans la formation des noms de lieux habités du territoire français.

GEORGES GIRAULT.

Expositions de province

Concours temporaire horticole de Lille

Ce quatrième concours temporaire clôturait la série de ceux organisés à l'occasion de cette exposition. Il avait surtout de l'attrait pour les présentations de fleurs coupées de Glaïeuls et de Dahlias Cactus et par celles de légumes et de fruits.

MM. Lemoine et fils exposaient, comme c'est leur habitude, de fort belles séries de Glaïeuls de leur obtention et trente semis inédits de la plus grande beauté, dont notre plume se refuse à décrire les nuances si variées.

D'autres beaux Glaïeuls étaient présentés par M. Gravereau, en même temps que des Zinnias, des Reines-Marguerites et des Immortelles, et par M. Millet, qui montrait aussi des collections de Montbrétias, d'Asters, dont un beau type nommé *Président Krüger*, de *Phlox decussata* ainsi que des Fraises des quatre saisons et remontantes.

Les Dahlias Cactus étaient représentés par une belle collection de M. Paillet, des massifs de MM. Mulnard, Rygole et Vilmorin, et des fleurs coupées envoyées, par MM. Nagels, A. Hollert, Delessale et Cayeux. Nous avons surtout bien admiré la présentation très artistique de M. Delessale dont les fleurs sont bien groupées dans des vases se détachant sur un fond de feuillage; les Chrysanthèmes *Mme Gustave Henry*, disposés en un grand massif par le même exposant, étaient de toute beauté et témoignaient d'une excellente culture.

Nous avons beaucoup remarqué également : les Clématites de M. Boucher, les plantes nouvelles de M. Dutrie, les *Hibiscus subviolaceus*, très bien cultivés, les Erythrines et les *Plumbago* de M. Férard, les *Pelargonium zonale* de semis et le massif de plantes variées de M. Delobel, les Célosies de M. Marquant, etc., etc.

Très intéressantes aussi les collections fort complètes de légumes exposées par la Société d'Horticulture d'Armentières l'Union horticole du Haubourdin et par MM. Gantois Vilmorin; la superbe collection de beaux fruits admirablement présentée de M. Jules Nisse; les autres belles collections de : La Société d'Horticulture d'Armentières, de l'Union Horticole d'Haubourdin, de MM. Castelain et Cie, de MM. Vroome, Robitaillie, Joseph Aubert, Arthur Clément et du docteur Jos. Zawodny, et enfin les arbres en pots de M. Demoy attiraient particulièrement les regards.

Quant aux plantes de serre elles ne figuraient à ce concours que par les présentations des Etablissements horticoles de Roubaix-Tourcoing qui avaient constitué un fort beau massif et par un amateur Lillois, M. Raymond Lemoinier qui garnissait complètement une serre de sujets bien cultivés et notamment de beaux spécimens d'Orchidées. Signalons notamment un nouveau *Selenipedium* fort intéressant, le *S. Mauricianum* (*Cindleyanum* × *C. audatum*). A. M.

Exposition de Boulogne

Nous avons été ravi du bel ordonnancement qui a présidé à l'installation de cette exposition et nous devons féliciter de cela le président de cette société, M. Magne. Il est vrai que le cadre permettait de réaliser de jolies choses et mettait les corbeilles et les massifs bien en valeur. Et puis il faut bien dire que plusieurs horticulteurs et amateurs avaient apporté des plantes fort intéressantes.

M. Maron exposait une très belle série d'Orchidées hybrides parmi lesquelles des nouveautés et des plantes de beaucoup de valeur notamment : le nouveau *Cattleya* nommé *C. Magneana* (*C. guttata* × *C. Massaiana*) dont l'ensemble de la fleur est entièrement rubis avec le labelle rubis lavé de carmin pourpre, ce qui le distingue totalement des autres *Cattleya*, car cette teinte aussi chaude n'existe pas encore; les *C. Maroni* (*C. velutina* × *C. aurea*) et *C. Truffautiana* (*C. tenebrosa* × *C. aurea*).

M. Chantrier montrait une fort jolie collection de plantes de serre parmi lesquelles nous avons surtout noté les *Nepenthes Masteriana* et *N. mixta sanguinea* en fort beaux sujets; *Croton Comtesse d'Eu* d'une coloration intense, le feuillage du bas entièrement carmin cerise et les feuilles supérieures lavées d'orangé clair et chaud, *C. G. Magne* aux feuilles largement trilobées et joliment nuancées de jaune frais; c'était encore à côté de fort beaux *Anthurium* et surtout un *Tacca Chantrieri*, espèce récente très méritante et beaucoup moins fragile que celles actuellement cultivées.

M. Magne avait tenu à former un beau massif de plantes de serre à feuillage décoratif et à fleurs : spécimens remarquables de *Begonia Rex*, d'*Anthurium*, de *Croton*, d'Orchidées : *Cattleya aurea*, *Odontoglossum grande* de toute beauté, *Cypripedium Chalesworthi*, etc.

M. Langlois, qui exposait ailleurs de beaux motifs d'arrangements de fleurs avait à l'entrée, de beaux groupes de plantes à feuillage décoratif. Près de là, M. Noullez et M. Pannetrat présentaient de jolis *Pelargonium zonale* cultivés sur tiges de 60 centimètres à plus d'un mètre de hauteur. Ces arbres miniatures constellés de fleurs sont vraiment jolies.

Nous signalerons ensuite (notés au cours de notre visite) les groupes et des massifs : de *Begonia Rex* et de plantes vertes de M. Cresson; de *B. semperflorens* de M. Paintèche, de B. bulbeux de M. Jumelle; le fort joli *Pelargonium zonale Carmen Despart* à feuillage panaché et à fleurs blanches de M. Despart; les superbes *Caladium* du Brésil admirablement cultivées par M. Courmontagne; les Amarantes et les Dahlias de la maison Vilmorin; les *Petunia*, *Phlox decussata*, var. *Innocence*, et les Aubergines de M. Courbron; les superbes arrangements à fleurs de M. Barbot et de Mme Brodel; les arbustes, Conifères et belle collection de fruits de M. Lecointe; les superbes Dahlias et les fruits de M. Croux, etc., etc.

Nous avons, de plus, beaucoup remarqué dans la section industrielle, les vaporisateurs à air comprimé hors pair de M. Muratori; le nouveau système d'arrosoir fort commode de M. A. Bourgeois; les divers instruments, cueilleuse de fleurs nouveau modèle et seringue brouillard perfectionnée de M. Méténier; la modification d'une nouvelle poignée et les lasseaux-partins en fonte adaptés aux bois par M. Andrieux; les patins pour fer à T fort bien compris et les bordures en terre cuite de M. Passet; enfin les pompes et les tondeuses réputées de M. Vidal-Beaume.

Nous ajouterons que le comité d'organisation de cette exposition, non le jury, a eu l'amabilité de décerner une médaille de vermeil au *Jardin* et au *Petit Jardin* et une même récompense pour nos ouvrages. A. M.

Exposition de Lyon.

L'exposition d'horticulture et de viticulture organisée par

l'*Association horticole lyonnaise* s'est ouverte le 11 septembre et fermée le 15 après avoir reçu une grande affluence de visiteurs. Elle était bien réussie et occupait complètement l'immense salle du Palais de Glace avec ses galeries.

Les nombreux lots de plantes de serre contenaient beaucoup de spécimens remarquables surtout par leur belle culture. Nous remarquons quelques belles variétés inédites de Crotons : *M. J. Giraut*, *M. J. Perrand*, *Palais de Glace*; des Orchidées bien fleuries; de beaux exemplaires de Nepenthes, une belle collection de Caladiums à feuilles colorées, un très beau *Curcuma Roxburgii* bien fleuri; etc.

Les lots de fleurs de pleine terre, surtout en fleurs coupées, sont encore plus nombreux. Les Dahlias Cactus et autres dominent avec les Roses. Parmi les variétés inédites de Dahlias nous remarquons : *Enfant de Bellevour*, *Perle des Blancs*, *Léon Chenault*, *Le Nègre*, *Jeanne Charmet*, *Torpille*, *Madame Lumière*, *Monsieur Lumière*, *Ann Aymard*. Les Œillets nains remontants, les Cannas et les Glaïeuls étaient bien représentés; également, les Begonias.

Quelques pépiniéristes exposaient de beaux lots de Conifères contenant plusieurs espèces encore assez nouvelles.

Les collections de fruits, nombreuses et bien étiquetées, étaient surtout remarquables. Vu un beau lot de Raisins de producteurs directs — les Vignes de l'avenir.

Les collections de légumes étaient nombreuses et assez complètes, on voit rarement mieux.

Le grand prix d'honneur de l'exposition a été attribué à M. Comte, horticulteur à Vaise-Lyon; les prix d'honneur de la culture maraîchère et de la floriculture ont été obtenus par M. Molin, marchand-grainier-horticulteur à Lyon.

JOSEPH PAQUET.

Exposition de Vitry-sur-Seine

Au moment où nous pénétrons dans le magnifique parc de la Mairie, l'aspect général de l'Exposition est superbe et des plus riants, c'est comme un vaste kaléidoscope où les parfums des Œillets et des Roses s'ajoutent aux milles tons variés. Le jour de l'ouverture, 6000 visiteurs ont constaté l'aménagement parfait du Jardin, œuvre de M. Vincent fils. La foule, généralement bon juge, s'est surtout arrêtée devant les beaux arbres fruitiers et les Conifères remarquables des maisons Defresne, Georges, Gravier, etc; les Magnolias et les Houx de M. Bécigneul, de Nantes, les Conifères, de MM. Denis Bachaux-Delossés, Thuiller, d'Orléans les plantes d'appartement de MM. Charon, Paubard, Groult; les Roses et Œillets de la maison Levêque, les Cannas de MM. Vilmorin et Cie, Billiard et Barré; les Orchidées et les Lilas blancs de MM. Roux, Crettè, Patin, Niklaus; les fleurs coupées de MM. Gemen et Bourg, de Luxembourg, de MM. Poirier, etc. On a beaucoup admiré les variées et superbes collections de fruits de MM. Defresne, Gravier, Vincent, Louis Grognet; et enfin les magnifiques légumes de MM. Limet, Hamelle, Sadarnac, Niel, etc. Tous ont travaillé, fait grand et beau, et selon nous, contribué à augmenter la brillante réputation de « Vitry-les-Arbres ».

R. ANSELME.

Plantes nouvelles ou peu connues

Lilium occidentale Purdy.

De l'Amérique du Nord où il recherche les prairies tourbeuses, ce Lis rappelle le *Lilium maritimum*. Le bulbe est rhizomateux; les fleurs sont peu nombreuses, penchées et horizontales, avec les trois segments extérieurs révolutés, bruns, maculés à la gorge et les trois internes cramoisi foncé étalés.

Cryptocoryne Griffithii Schott.

Bot. Mag. t. 7719.

Curieuse aroïdée de la Péninsule malaise, à feuilles pétiolées longues de 10 cent. environ, charnues, ovales, obtuses, ondulées, d'un vert gai, striées de rouge et finement nervées. La spathe a le tube long de 7 cent., elle est blanche, renflée puis cylindrique et dilatée en un limbe recourbé, brun roux à l'intérieur; l'inflorescence, longue de 10 cent. environ est surmontée d'un appendice claviforme : la partie mâle est grêle, étiolée, oblongue, la femelle est formée de huit ovaires cornés et glanduleux.

P. HARIOT.

Le **Jardin** *n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse de les signer du nom de leurs auteurs et d'indiquer qu'ils ont été extraits du* **Jardin**.

La reproduction de ceux munis de la mention « reproduction interdite » et celle des gravures ne sont autorisées que sur demande faite à l'Administration du Jardin.

Société Nationale d'Horticulture de France

Séance du 11 septembre 1902

COMITÉ DE FLORICULTURE

De jolis Pentstemons hybrides variés étaient présentés par M. Lauray, et une belle collection de Dahlias Cactus, par M. Nonin. Dans la grande salle, tout un côté était garni d'une véritable petite exposition de Dahlias Cactus, décoratifs et à fleurs simples présentés en fleurs coupées à la manière anglaise, sur supports triangulaires montrant toutes les fleurs de face, par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie.

M. Nonin présentait un joli Pelargonium à feuille de Lierre aux fleurs blanc d'argent avec macule palissandre, *Mistress Banks*, issu de *Mme Crousse*. Citons encore la bonne et variée collection des Glaïeuls de M. David, de Savigny un bel aster rose de M. Gouchault-Turbat, et un très joli *Nepenthes Mastersii rubra*, de M. Gauthier.

COMITÉ DES ORCHIDÉES

Le triomphe de la journée a été pour M. Ch. Maron, avec sa nouveauté d'aujourd'hui, toujours transcendante : *Cattleya Magneana* (*C. guttata-Leopoldii* × *C. Massoniana*) aux grandes fleurs absolument bien faites, d'un rubis intense, inusité. MM. Dallemagne présentaient deux jolis *Cattleya* : *C. Vulcain* et *C. Hardyana*, race *de Rambouillet*. De MM. Duval et fils, de Versailles on admirait un très beau *Cattleya aurea*, d'une ampleur et d'une intensité de couleur rares, un fort spécimen de *Zygopetalum Gauthieri*, très fleuri, et plusieurs hybrides et métis de *Cypripedium*. M. Gauthier montrait un *Lælio Cattleya Pinelli* × *aurea* et un *Habenaria militaris* et M. Du Tremblay du May, un *Lælia cinnabarina* × *manalis*, qu'il appelle *Bilælia* au lieu de *Lælia*, nous ne voyons pas de raison pour compliquer de cette nouvelle méthode la nomenclature horticole.

SECTION DES ROSES

Importantes présentations; d'abord, de M. Rothberg, sept cent variétés de Roses de diverses sections, parmi lesquelles absolument au-dessus de toutes, un véritable joyau, une très large et consistante Rose d'un blanc pur : *Frau Karl Druckli*; puis, de MM. Levavasseur et fils, un Rosier *Polyantha* très voisin du *Crimson Rambler* mais jouissant en outre de la faculté de remonter : *Mme Norbert Levavasseur* et d'une collection de 40 variétés de choix, de M. Emile Duval.

SECTION DES CHRYSANTHÈMES

M. Desmadryl triomphait avec des fleurs coupées d'une très grande largeur, parmi lesquelles *Rayonnant* « rayonnait » d'une rare beauté. M. Clément montrait un lot de 20 variétés de choix et M. Durand obtenait un certificat de mérite de 1re classe pour un sport rose de *Mme Edouard Rey* : *Blanche Soumillard*. M. Nonin exposait des Chrysanthèmes *décoratifs* en pots.

COMITÉ D'ARBORICULTURE FRUITIÈRE

M. Colligniez, jardinier en chef de l'orphelinat de Fleury-Meudon, présentait 25 Poires et Pommes; M. Chevillot de beaux Raisins *Frankenthal*; MM. Arnoult-Pélerin et Savart, de superbes Pommes.

COMITÉ DE CULTURE POTAGÈRE

M. Chemin continuait la présentation de sa Laitue *brune d'été*, sur laquelle le *Jardin* publie aujourd'hui un article, ainsi que très belles Chicorées frisées *de Rouen* et de *Louviers*, et Scarole *verte*. N'oublions pas les belles Asperges de M. Compoint.

J.-FR. FAVAND.

Correspondance (1)

Rép. à M. C. à M. le R. (S.-et-O.). — L'adresse de l'Institut Pasteur est 25, rue Dutot, Paris, 15e.

(1) Pour toutes demandes de renseignements par la voie du Journal, joindre un timbre de 0 fr. 15 pour chaque consultation, afin de nous couvrir des frais d'envoi à nos collaborateurs.

Lorsqu'on désire obtenir la réponse directement par lettre, envoyer 0 fr. 75 en timbres-poste.

Chaque consultation doit être demandée sur un feuillet séparé. Joindre, à la lettre, la bande du Journal.

CHRONIQUE

La coutume, encore neuve, de se faire enterrer sans fleurs et sans couronnes, n'est pas une des meilleures de notre époque. On ne sait sur quoi elle repose et quel mobile l'a fait naître. Dans les siècles passés on était moins barbare et les grands hommes du XVIe siècle, tous pétris d'antiquité grecque ou latine ne dédaignaient pas les fleurs à leurs funérailles. Un des hommes les plus illustres du siècle de la Renaissance, le Troyen Jean Passerat, l'un des écrivains de cet étincelant et merveilleux pamphlet de la *Satyre Ménippée*, recommandait à ses amis, avant de mourir, de jeter beaucoup de fleurs sur sa tombe mais de ne pas y mettre de mauvais vers qui pèseraient sur ses cendres. Des fleurs mais pas de discours, telle serait la règle à suivre dans bien des cas et tout serait pour le mieux!

***

Un nouveau débouché s'ouvre au cidre français à condition que les producteurs sachent s'y prendre et soient un peu plus roublards (passez-moi l'expression), qu'ils le sont d'habitude. Actuellement, on consomme à Constantinople, où le cidre était encore inconnu il n'y a pas très longtemps, une certaine quantité de cette boisson, à tel point que le prix en est plus élevé que celui du vin. Mais il faut pour cela que les bouteilles soient coiffées de papier doré ou argenté qui rappelle le champagne. Dans les brasseries turques on boit beaucoup de cidre mousseux en guise de champagne. La vogue n'en fait que croître.

Il faut donc que les producteurs français logent leur cidre dans de belles bouteilles bien habillées et bien présentées : le contenu est peu coté, c'est le contenant qui est tout. A Constantinople, le cidre anglais mousseux se vend, la bouteille d'un peu plus d'un demi litre, 3 piastres et demi, environ 74 centimes. Très parfumé, très mousseux, ce cidre se sauve quand on le débouche et une bonne partie est perdue, mais la jeunesse dorée de Constantinople trouve cela très distingué, et s'en amuse beaucoup. Il faut avouer que ces messieurs savent se contenter facilement et que les amusements à Constantinople ne coûtent pas cher.

***

Au XXe siècle dans lequel nous sommes entrés tout récemment, la question du Caoutchouc est une de celles qui se présentent avec le plus d'importance. Aussi la culture des arbres producteurs jouit-elle d'un intérêt tout particulier. Mon ami A. Chevalier, avait pu établir, à la suite de son voyage d'exploration effectué de 1899 à 1900, dans l'Afrique française occidentale, que le *Landolphia Heudelotii* donnait à lui seul à peu près tout le Caoutchouc de bonne qualité qui provient de ces régions.

Dans une nouvelle expédition dirigée en vue de l'exploration du bassin du Tchad, le distingué voyageur a pu commencer l'étude des espèces spéciales au Congo français et à l'Afrique centrale. De son travail ressort ce fait important que la culture du *Manihot Glaziovii* — qui donne le Caoutchouc de Céara — ne présente aucun avenir et qu'il est plus sage d'y renoncer tout à fait. Au Sénégal, dont le climat est trop sec, l'*Hevea* et le *Castilloa*, n'ont aucun chance de réussite, tandis qu'au Gabon ils pourraient vraisemblablement prospérer. Certains *Ficus* tels que les *F. Vogelii*, *laurifolioides* et un autre de l'estuaire du Gabon, donnent bien du Caoutchouc mais de qualité tellement inférieure qu'il ne peut être vendu dans des conditions rémunératrices. Il est à noter également que les jeunes pieds d'arbre à Gutta, introduits en 1898 au jardin colonial de Libreville, ont tous disparu à l'exception d'un seul qui persiste à prospérer. C'est à nos coloniaux sérieux et véritablement dignes de ce nom, de mettre à profit les observations de M. Chevalier et de ne pas s'acharner à cultiver des essences à caoutchouc là où elles ne sauraient venir. Ils devront surtout s'appliquer à ne pas suivre les conseils sans valeur des coloniaux en chambre, beaucoup trop nombreux pour notre malheur et qu'on est beaucoup trop porté à écouter.

***

Autrefois, le sucre était bon pour tout et pour tous. On conseillait bien aux enfants de n'en pas trop croquer pour ne pas se gâter les dents, mais maintenant, tout en reconnaissant qu'il constitue un élément, on vient de s'apercevoir qu'il ne faut pas en abuser. Un physiologiste allemand, M. Bunge, nous apprend que le sucre pur manque de chaux et de fer, corps qui sont absolument indispensables à l'entretien de l'organisme. Il est préférable, d'après lui, de le consommer sous la forme de légumes ou de fruits riches en hydrates de carbone. Le miel, lui aussi, ne serait pas meilleur et pour la même raison. On peut répondre au savant allemand, qu'on n'a guère l'habitude de faire une consommation exagérée de sucre, susceptible de présenter des inconvénients. Et d'ailleurs, nous pouvons faire observer, avec la *Revue scientifique*, que « étant donnés tous les désavantages que tous les hygiénistes reconnaissent à tous les aliments, ou peu s'en faut, il serait à peu près impossible de se nourrir, si l'on voulait conformer son alimentation aux préceptes de l'école ». On ne saurait conclure plus judicieusement.

***

Savez-vous arroser les Radis? Oui, allez vous me dire. Ce n'est pourtant pas aussi sûr que cela si nous en croyons MM. Munson et Shépard, deux Américains qui ont méthodiquement comparé les différents procédés d'arrosages, sur des cultures de Radis. Le procédé traditionnel avec l'arrosoir ou avec la lance constitue le *sur arrosage*, par opposition au *sous arrosage*, recommandé par ces expérimentateurs. L'eau pénètre de suite en profondeur au lieu de se répandre et souvent de se perdre en grande partie à la surface du sol. Pour cela on établit une canalisation percée de trous, espacés plus ou moins, au-dessous de la surface, à une profondeur qui varie avec la nature des cultures. Il suffit de tourner un robinet et l'eau circule dans les canaux. La main d'œuvre est simplifiée; on économise de l'eau. Le sol restant sec à la surface, les limaces et autres ennemis des cultures ne peuvent prospérer et leurs déprédations deviennent nulles et insignifiantes.

D'un autre côté, le sous-arrosage serait éminemment favorable aux végétaux. MM. Munson et Shépard, ont cultivé comparativement, l'un à côté de l'autre, deux carrés de Radis. Le rendement de la partie sous-arrosée a été meilleur et le poids des Radis de 15 p. 100 supérieur. La proportion des Radis de belle qualité s'est trouvée de 16 p. 100 supérieure. De plus les jeunes plantules ne moisissent pas ou très rarement. D'une façon générale le rendement a été double.

La question du sous-arrosage est certainement fort intéressante, mais au point de vue économique, elle devra être examinée très sérieusement. Les canalisations doivent, ce nous semble, être fort coûteuses à établir. Somme toute, y a-t-il avantage ou inconvénient, c'est ce que l'avenir seul pourra nous dire, et, pendant longtemps encore, on arrosera comme on l'a fait de tous temps.

P. Hariot.

Nouvelles horticoles

Distinctions à l'horticulture. — A l'occasion de l'Exposition de Pau, M. le Ministre de l'Agriculture a chargé M. Viger, qui le représentait à l'Exposition au Congrès, d'annoncer les nominations prochaines, suivantes, dans l'ordre du Mérite Agricole :

Au grade d'officier : M. Bréal, professeur départemental d'agriculture des Basses-Pyrénées ;

Au grade de chevalier : M. Lavigne, adjoint au maire de Pau ; M. Lambert Mirat, propriétaire-éleveur ; M. Lafitte, horticulteur à Pau.

Toutes nos félicitations aux nouveaux promus.

Nouvelle loi sur les brevets d'invention. — Nous croyons devoir signaler à l'attention des inventeurs la nouvelle loi française du 7 avril 1902, sur les brevets d'invention promulguée par arrêté du 31 mai 1902. Un certain nombre de dispositions simplifient les formalités autrefois exigées. Une plus grande facilité est accordée pour le paiement de l'annuité. Nous engageons les intéressés à lire avec attention surtout les articles 11, 24 et 32 de la loi, et les articles 2 et 3 de l'arrêté.

Le prochain Congrès pomologique. — Ce congrès aura lieu, en 1903, à Clermont-Ferrand.

Cours publics et gratuits d'Horticulture et d'Arboriculture à Paris. — M. Louis Tillier, professeur municipal et départemental d'arboriculture, commencera ce cours le mardi 4 novembre, à l'hôtel de la Société Nationale d'Horticulture, 84, rue de Grenelle, et le continuera les mardis et vendredis, de 8 à 9 heures du soir. Les candidats sont invités à se présenter le dimanche 2 novembre, à 8 heures du matin, au cours d'arboriculture, 1 *bis*, avenue Daumesnil, à Saint-Mandé, où il sera procédé à leur inscription et à leur répartition dans les deux années. A l'issue du Cours, une Commission d'examen proposera au Préfet de la Seine de délivrer des Certificats d'aptitude aux élèves qui rempliront les conditions indiquées au programme d'examen.

Le cours public de floriculture et d'arboriculture fruitière à l'usage des amateurs et des professionnels, professé à l'Union française de la Jeunesse (section du Panthéon), par MM. Albert Maumené et Claude Trébignaud, commencera le lundi 20 octobre et aura lieu tous les lundis, de 8 h. 1/2 du soir à 10 heures, 11, rue des Fossés-Saint-Jacques, Paris, Ve. Les leçons de culture fruitière alterneront avec celles de culture des plantes d'appartement, de serre et de plein air. Des applications auront lieu au cours des séances.

Le cours d'horticulture professé à l'Association Polytechnique (section de Grenelle) par M. H. Dauthenay commencera le dimanche 26 octobre et aura lieu tous les dimanches, de 9 h. à 10 heures du matin, aux Écoles, Place du Commerce. Il y sera particulièrement traité de la culture des plantes d'appartement et de balcons.

Questions horticoles au Congrès des Sociétés savantes. — Au programme de ce Congrès, qui se tiendra à Bordeaux en [illegible], ont été inscrites les questions suivantes :

1° A quelles altitudes [illegible] peuvent être portées, en France, les cultures d'arbres fruitiers, de pommes de terre, de céréales et de plantes [illegible] ;

2° Créations de Jardins d'études, jardins coloniaux, jardins en montagne, etc. ;

3° Monographie relative à la faune et à la flore des lacs français.

Concours horticoles entre instituteurs. — La Société des Agriculteurs de France a ouvert un concours entre les instituteurs et institutrices primaires communaux ou libres des départements de l'*Aveyron*, du *Lot*, de la *Lozère*, du *Cantal*, de la *Corrèze*, de la *Haute-Vienne*, de la *Creuse*, du *Puy-de-Dôme* et de la *Charente* qui, par leur enseignement et par la tenue de leur jardin, auront fait les plus louables efforts pour développer chez leurs élèves le goût de l'agriculture et auront obtenu les meilleurs résultats. Les récompenses consisteront en sommes d'argent, en médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze et en diplômes.

Les prix seront proclamés en Assemblée générale de la Société, pendant la session de 1903.

Prix agronomique à l'horticulture. — Un prix agronomique, consistant en un objet d'art, sera décerné, pendant la session de la Société, en 1903, à l'auteur d'une étude sur le Peuplier (Variétés, plantation, culture, maladies, remèdes, exploitabilité, produits, emplois divers). Les mémoires devront être adressés au secrétariat avant le 31 décembre 1902.

Concours pour la destruction de la pyrale. — La Société des Viticulteurs de France et d'Ampélographie vient d'offrir une médaille de vermeil, grand module, ainsi que plusieurs autres récompenses, pour être décernée en son nom à l'un des lauréats du concours organisé par la Société d'horticulture de Mâcon sur la question suivante : La pyrale et ses dégâts. Des moyens pratiques, économiques et efficaces de la détruire. Le concours est ouvert entre tous les viticulteurs du Rhône et de Saône-et-Loire. Les mémoires devront parvenir le 1er novembre prochain, dernier délai, au Secrétariat de la Société, à Mâcon, Quai nord, 14.

Le Syndicat des maraîchers de la région parisienne. — Le bureau du Syndicat des maraîchers de la région parisienne avait convoqué tous les maraîchers et primeuristes du département de la Seine à sa réunion générale annuelle, le 2 octobre dernier. Plus de huit cents maraîchers ont répondu à son appel.

Après avoir entendu la lecture du compte-rendu moral et financier des travaux du Conseil d'administration, tous les membres présents qui n'appartenaient pas encore au syndicat s'y sont fait inscrire.

Toute la corporation, groupée autour de ce syndicat, pourra entreprendre de grandes réformes au point de vue de la production et rechercher des nouveaux débouchés commerciaux sur les marchés étrangers.

Amélioration dans le transport des fleurs en Allemagne. — La Compagnie P.-L.-M. vient de faire connaître aux Syndicats des Producteurs et des Jardiniers de Grasse et de Cannes, qu'elle opérera désormais l'acheminement des colis de fleurs à destination de l'Allemagne au moyen de ses trains rapides 10 et 12 et qu'elle a, en outre, mis à l'étude la question de l'admission des fleurs au train de luxe Nice-Berlin.

C'est un très grand avantage pour les producteurs et les expéditeurs de fleurs, et il faut espérer que la Compagnie P.-L.-M. complétera cette utile réforme en adoptant la [illegible] reste à l'étude. Son application augmentera certainement le nombre des expéditions de fleurs et contribuera ainsi à la prospérité et au développement de cette industrie.

Une vente d'Orchidées. — MM. Protheroe et Morris ont vendu dernièrement aux enchères, au « Central Auction rooms » — l'hôtel Drouot de Londres — une importante collection d'Orchidées étables. Quelques lots ont réalisé des prix très élevés. Ainsi, une jolie forme d'*Odontoglossum* [illegible] a été vendue 150 gui-

nées (3960 francs); une autre, à macules rouge vineux vif, 60 guinées (1584 francs); un *O. c. roseum*, 50 guinées (1320 francs), etc.

Expositions annoncées. — La Société royale d'agriculture et d'horticulture de Tournai (Belgique) organise une Exposition de Chrysanthèmes et plantes d'ornement les 23 et 24 novembre 1902. Adresser les demandes à M. Jean Vanderborght, secrétaire, 4, rue Catrice, Tournai, avant le 15 novembre.

La Société centrale d'horticulture de Nancy organise une Exposition particulière aux Chrysanthèmes fruits et légumes, du 15 au 17 novembre 1902. Adresser les demandes du Président avant le 1er novembre. (Les autres produits horticoles ne seront admis qu'en raison de l'espace disponible).

La Société d'horticulture de l'arrondissement d'Abbeville organise une Exposition de Chrysanthèmes, plantes d'ornement, fruits, légumes, et industries horticoles du 8 au 10 novembre 1902. S'adresser, pour renseignements, au Président ou au Secrétaire, à Abbeville.

Les Jardins ouvriers en Allemagne. — Le Conseil d'Administration de la mine de houille Neuzetzsch, à Hohenmolsen, fait preuve d'un esprit de bienfaisance pratique à l'égard de ses ouvriers. 57 jardins de famille ont été organisés pour les mineurs et ont été mis gratuitement à leur disposition. Tous les ans des récompenses sont attribuées aux jardins les mieux tenus.

Un concours de maisons et fenêtres fleuries en Allemagne. — A Dresde, rapporte le *Gartenwelt*, une association qui a pour but de favoriser « l'affluence des étrangers dans la ville », a pris l'initiative de faire contribuer les habitants à la décoration de la ville, en parant de fleurs les maisons privées, ainsi que les parterres ou jardins entretenus devant leurs façades.

L'Association a donné des Prix aux plus belles décorations florales de maisons d'habitation, balcons, fenêtres, portails, etc. En outre des prix en argent et des médailles, il a été distribué des objets d'art, des ouvrages d'horticulture, des plantes d'ornement. Pour la décoration d'une façade de maison, il y a eu trois prix de 150, 100 et 75 marks et autant pour les cours-jardins.

Le phylloxéra à l'étranger. — D'après plusieurs communications provenant de diverses parties de l'Europe, et que nous lisons dans les *Feuilles d'Informations du Ministère de l'Agriculture*, le phylloxéra s'étend considérablement sur certains points de la Turquie d'Europe, de l'Asie Mineure et de la Syrie. On essaie la plantation de cépages américains. En Bulgarie, la situation a empiré; près de 21.000 hectares sont atteints sur un total de 110.000. En Espagne, où le gouvernement n'avait d'ailleurs pris aucune mesure de défense, la province d'Alméria était ravagée presque complètement, mais la culture des Raisins de Vignes (2.188 hectares) et de table (2.500 hectares) se relève grâce aux cépages américains. Les variétés américaines de table, à peau très dure, sont exportées dans de la sciure et en barils, aux Etats-Unis, en Angleterre et en Allemagne. Enfin, en Allemagne, huit foyers d'infection phylloxérique ont été découverts dans la vallée du Rhin, où des mesures prophylactiques énergiques viennent d'être prises.

La mouche de l'Olivier. — Un oléiculteur de Sienne a remarqué, depuis quelques années, que partout où les Oliviers se trouvent à proximité de sources sulfureuses, ils échappent aux attaques de la « mosca olearia ». En conséquence, il a imaginé de traiter vingt arbres de cette essence avec une solution composée d'une partie de soufre pour cent parties d'eau. Il a appliqué cette solution au moyen du pulvérisateur dont on se sert pour la bouillie bordelaise; le traitement a été renouvelé quatre fois dans une saison. Il a constaté que les Oliviers traités par ce procédé ont été exempts des attaques de la « mosca olearia » pendant deux années consécutives. Avis aux cultivateurs provençaux.

La destruction des moineaux en Tunisie. — La question de savoir s'il faut considérer le Moineau comme utile ou comme nuisible est toujours en suspens. Il est indéniable que, dans la région parisienne, les innombrables moineaux que la population de Paris entretient et aide à multiplier, commettent des déprédations considérables sur les cultures environnantes. Qui croirait qu'il en est de même en Tunisie? La destruction des nids de moineaux est indispensable, dit la *Feuille de Renseignements agricoles* de la Régence; elle a été rendue obligatoire en Tunisie du 1er avril au 30 juin, par le décret du 24 mai 1892, pour tous propriétaires, fermiers, locataires, gérants ou autres faisant valoir leurs propriétés ou celles d'autrui. C'est plus, en effet, en détruisant les couvées qu'en s'attaquant aux moineaux eux-mêmes, qu'il est possible de lutter contre ces oiseaux. Pendant la période précitée, les autorités locales peuvent, par sommation écrite, mettre les intéressés en demeure d'effectuer cette destruction dans un délai minimum de quarante-huit heures, à peine d'amende et d'exécution à leurs frais des destructions nécessaires.

Sur la chute et le renouvellement des feuilles. — A la station de climatologie agricole de Juvisy, M. Camille Flammarion a semé des glands de Chêne en pots, qu'il a ensuite soustraits aux rigueurs de l'hiver. Trois Chênes ainsi cultivés ont été placés en hiver, l'un en serre de 18 à 23 degrés de chaleur, l'autre sous une véranda, le troisième dans une serre à verres bleus, non chauffée. Les expériences, qui avaient pour but de savoir dans quelle mesure le repos hivernal pouvait être réduit, durent depuis 1891. Elles ont parfaitement réussi surtout dans le premier cas. Par l'hivernage en serre, on a obtenu un véritable Chêne *à feuillage persistant*. Les nouvelles feuilles s'ajoutent aux anciennes, qui ne tombent qu'après un très long temps et peu à peu. Dans la serre bleue, où le Chêne a subi des froids de 5 à 15 degrés au-dessous de zéro, les feuilles ne tombent qu'en avril-mai, alors que les nouvelles sont poussées. Sous la véranda, le froid a parfois fait tomber les feuilles, mais il en naît de nouvelles quelques semaines après. M. Flammarion pense qu'en supprimant les saisons pour les plantes des climats tempérés, en leur donnant ainsi les mêmes conditions d'existence qu'aux plantes tropicales, on leur rendrait la persistance du feuillage, comme à l'époque où notre planète ignorait l'existence des saisons.

La Reine des Belges et les fleurs. — La Reine des Belges, *Marie Henriette*, qui est décédée dernièrement à Spa, à l'âge de 76 ans, était grand amateur de fleurs. C'est à elle que Levet dédia en 1878 une des plus belles Roses grimpantes qui existent, la *Reine Marie-Henriette* (variété à fleur rouge vif, issue de *Mme Bérard* × *Général Jacqueminot*).

La passion de cette femme de bien pour les fleurs était très grande. La Reine aimait à disposer elle-même dans ses appartements, les fleurs que ses jardiniers lui envoyaient de Laeken.

L'importation des Raisins de table en Allemagne. — Cette importation a considérablement augmenté pendant les dix dernières années. De 62.551 quintaux de 50 kilos en 1891, elle est montée à 284.678 en 1901. C'est d'Italie que vient la plus grande quantité de ces Raisins. En 1901, les envois de ce pays se sont élevés à 205.796 quintaux; ils n'avaient été que de 30.820 en 1891. L'Espagne vient ensuite, elle a vendu 31.852 quintaux; son importation n'était, il y a dix ans, que de 8.890 quintaux. L'Autriche tient le troisième rang avec 18.586 quintaux. Enfin, la France a fourni 15.560 quintaux alors qu'elle n'en livrait que 1.398 en 1891.

Notre vente a relativement beaucoup augmenté, mais elle est loin d'atteindre les quantités importées par l'Italie. Cependant il serait peut-être facile de faire progresser notre importation en Allemagne si nos producteurs consentaient à rechercher quelques commissionnaires sérieux pour s'occuper de la vente des Raisins du Midi et d'Algérie.

Memento des Expositions

Abbeville, Chrysanthèmes et horticulture générale, du 8 au 10 novembre.

Alger, 14-15 et 16 novembre. Exposition de fleurs, fruits, légumes, plantes industrielles.

Angers, 15-16 novembre. 7e Congrès de la Société française des Chrysanthémistes et exposition de Chrysanthèmes.

Anvers. — Du 8 au 10 novembre 1902, concours international de Chrysanthèmes.

Armentières, 9-10 novembre. Exposition de Chrysanthèmes, de fruits et légumes.

Coutances, 15-17 novembre. Exp. de Chrysanthèmes et fruits.

Elbeuf, 8-11 novembre. Exposition de Chrysanthèmes.

Langres, du 25 au 27 octobre. Exposition générale.

Lille, Exposition de Chrysanthèmes, plantes ornementales, fleurs, fruits et légumes de saison, Palais Rameau, du 14 au 18 novembre.

Nancy, Chrysanthèmes, fruits et légumes, du 15 au 17 novembre.

Paris. Exposition de Chrysanthèmes, arbres fruitiers et fruits, légumes et fleurs de saison, au Cours-la-Reine du 12 19 novembre.

Tournai, Chrysanthèmes et plantes d'ornement, les 23 et 24 novembre.

Petites nouvelles

A l'Académie des Sciences, M. Gaston Bonnier a analysé une communication de M. Brzezinski sur le chancre et sur la gomme des arbres fruitiers. Il résulte, des expériences, que ces maladies ne sont pas dues à des champignons, mais à des microbes (bactéries). Ce sont toujours là des Cryptogames. M. Brzezinski a inoculé la maladie et peut ainsi démontrer qu'elle est contagieuse.

A l'Académie des sciences, M. Duclaux a déposé sur le bureau une communication de M. Émile Laurent sur l'existence, dans les baies, les graines et les plantules du Gui, d'un principe toxique pour le Poirier.

D'après une communication de M. Marin Molhard, lue à l'Académie des sciences, il résulterait que la duplicature des fleurs serait due en grande partie, sinon complètement, à l'action des champignons microscopiques ou de microbes. On sait déjà que la germination des Orchidées est facilitée par la présence d'une Cryptogame, et que l'assimilation de l'azote de l'air par les légumineuses est due à la présence de bactéries dans les nodosités remarquées sur les racines. L'avenir nous réserve sans doute un grand nombre de découvertes de ce genre.

De différentes sources arrivent des prévisions alarmistes sur la récolte des fruits dans la Prusse rhénane. Le fait suivant donne une idée de l'opinion régnante. A Frankenthal, d'après le *Gartenwelt*, la récolte de 3740 arbres fruitiers de la commune a été adjugée aux enchères au prix dérisoire de 11 marks (13 fr. 75).

A Camden, (New Jersey), un nouveau trust américain s'est fondé au capital de 30 millions de dollars. Le but est de fusionner toutes les maisons qui s'occupent du commerce des conserves de fruits et de légumes. Un grand nombre d'établissements font partie de ce trust.

Cette année la récolte d'Asperges dans le Brunswick est de 40 p. 0/0 inférieure à celle de 1901. C'est la récolte la plus petite que l'on ait observée depuis que le Brunswick cultive en grand les Asperges. En 1901, dit le *Gartenwelt*, les producteurs avaient élevé les prix; le débit des conserves d'Asperges avait en conséquence décliné. Les crises financières sont venues aggraver la situation; l'industrie en général a périclité et le zèle des acheteurs s'est sensiblement refroidi.

Le *Gartenwelt* rapporte une tentative de l'Association des jardiniers allemands pour obtenir certains avantages quant à l'accomplissement des périodes d'instruction dans l'armée. Ils seraient convoqués en automne et en hiver. Les convocations en avril et juin ne leur seraient pas applicables. L'autorité militaire a répondu qu'il était impossible de régler les périodes d'instruction d'après les *desiderata* des différentes corporations, mais qu'elle s'attacherait à l'avenir à tenir compte, dans la mesure du possible, des convenances particulières des jardiniers qui feraient des demandes individuelles.

On nous apprend, de Naples, la faillite de la maison Wulle et Cie, fondée après le départ de M. Wulle de la maison Herb et Wulle. Passif : 280 000 francs.

La Chambre de commerce de Cherbourg s'est récemment associée à la protestation formulée par la chambre de commerce de Chartres contre la démolition de la galerie des Machines, dans une délibération longuement motivée. Cette délibération ayant été communiquée à la Chambre syndicale des constructeurs de machines et instruments d'agriculture, celle-ci a décidé d'envoyer une circulaire à toutes les Chambres de commerce et aux associations agricoles pour qu'elles s'associent à cette protestation.

Un Congrès international d'agriculture se tiendra l'année prochaine après Pâques à Rome. Les manuscrits au comité exécutif du congrès doivent être envoyés au plus tard avant le 15 décembre. Les langues admises au cours de la discussion seront : l'italien, le français, l'allemand et l'anglais.

M. Philippe Roger, rédacteur au Ministère de l'Agriculture, chargé spécialement du service du Mérite agricole a été nommé Sous-chef de bureau, en remplacement de M. Mellion décédé.

Sous le nom de « l'Abiétinée » vient de se fonder, à Nancy une Société d'amis des belles plantes. Son but est de propager le goût et la culture des plus beaux végétaux rustiques sous le climat lorrain, et particulièrement des Conifères. Un *arboretum* sera créé.

Le mercredi 8 octobre dernier a eu lieu, à Levallois-Perret, le mariage de M. Georges Duval, ingénieur-agronome, propriétaire des pépinières Ausseur-Sertier, de Lieusaint (S.-et-M.), avec Mlle Jeanne Quéhant. Nous adressons toutes nos félicitations aux nouveaux mariés.

M. Eugène Vallerand, l'horticulteur bien connu, vient de marier son fils, M. Albert Vallerand, avec Mlle Octavie Loraint. Nous adressons nos sincères félicitations aux jeunes époux.

Nécrologie. — Un orchidophile et habile chef de cultures qui fut autrefois très connu, M. François Desbois, né à Angers, est mort dernièrement en Belgique, à l'âge de 75 ans. Après avoir longtemps dirigé plusieurs cultures chez M. Louis Van Houtte, il terminait sa carrière chez un amateur connu, M. Madoux. On a, de lui, un ouvrage sur les *Cypripedium*.

Errata. — Quelques fautes typographiques se sont glissées dans notre précédent numéro. P. 301, fig. 171, au lieu de *chariot à une roue* lire *chariot à deux roues*, erreur que nos lecteurs auront d'ailleurs rectifiée d'eux-mêmes en regardant la figure, p. 303, col. II, ligne 13, lire : *C. Lindleyanum* × *C. caudatum*.

Les systèmes de conservation du Raisin
à râfle fraîche

Origine de cette conservation. — Légende Larpenteur. — Applications Rose Charmeux, Valleaux. — Premiers appareils en zinc. — Premières bouteilles en grés. — Systèmes divers.

Cette méthode de conservation, due à notre bisaïeul Larpenteur, date de 1842. Voici ce que raconte à ce sujet M. Huet, instituteur public à Thomery, dans son volume sur *Thomery ancien et moderne* (1).

« Il y avait, à cette époque à Thomery, un homme qui s'arrêtait à toutes sortes de fantaisies originales. M. Baptiste Larpenteur prenait plaisir à contrarier la nature : il faisait à sa façon des gravures sur ses Pommes, ses Melons ; il donnait à ses arbres des formes bizarres, etc. Un jour, il eut l'idée de remplir d'eau une grande coupe qui était sur sa commode et de plonger dans cette eau des sarments munis de grappes de Raisin.

Il pensait justement que ces grappes feraient aussi bel effet et dureraient au moins aussi longtemps que des fleurs en bouquet. Au mois de février, il vit passer devant sa porte, dans la rue d'Effondré, deux hommes qu'il savait avoir l'amour de leur profession, cherchant tous les moyens de l'améliorer. Ces hommes, jeunes alors, étaient MM. Rose Charmeux et Georges Valleaux. Il les fit entrer chez lui et d'un air fier et narquois leur montra ces Raisins pendant autour de la coupe, aussi charnus, aussi fondants et aussi sucrés que lorsqu'ils étaient encore à la treille. Le procédé de conservation des Raisins à râfles vertes était découvert ; cela n'était pas plus difficile que de faire tenir un œuf sur le bout, moyen que Christophe Colomb enseigna à ceux qui le plaisantaient sur sa découverte de l'Amérique, mais il fallait y songer. Rentrés chez eux, MM. Rose Charmeux et Georges Valleaux décidèrent de fabriquer des appareils en zinc, à goulots par lesquels on introduirait l'eau et les grappes avec leurs sarments, et d'appliquer ces appareils le long des murs de leurs fruitiers. Les fabricants reçurent un grand nombre de commandes ; quelques-uns même prirent des brevets ; mais on a reconnu l'inconvénient de ce matériel sujet à se dessouder, et M. Rose Charmeux, en 1852, fit, le premier, usage de bouteilles en verre qu'il emplit d'eau aux quatre cinquièmes, mettant dans cette eau, pour en empêcher la corruption, une cuillerée de charbon en poudre, ou plus simplement un petit morceau de charbon. Aujourd'hui, c'est par milliers que se chiffre la quantité de bouteilles vendues chaque année dans Thomery. Le plus humble artisan ne s'estime heureux qu'autant que la paix règne chez lui et que son Raisin se conserve bien dans son fruitier jusqu'au moment où la vente se fait avantageusement.

L'ouvrier qui ne possède qu'une dizaine d'ares de jardin vent avoir sa chambre à Raisin. Les forts propriétaires, et ce sont ceux qui ont à peine cinq hectares de clos-vignes, ont de 20 à 40 mille de bouteilles dans leurs locaux. »

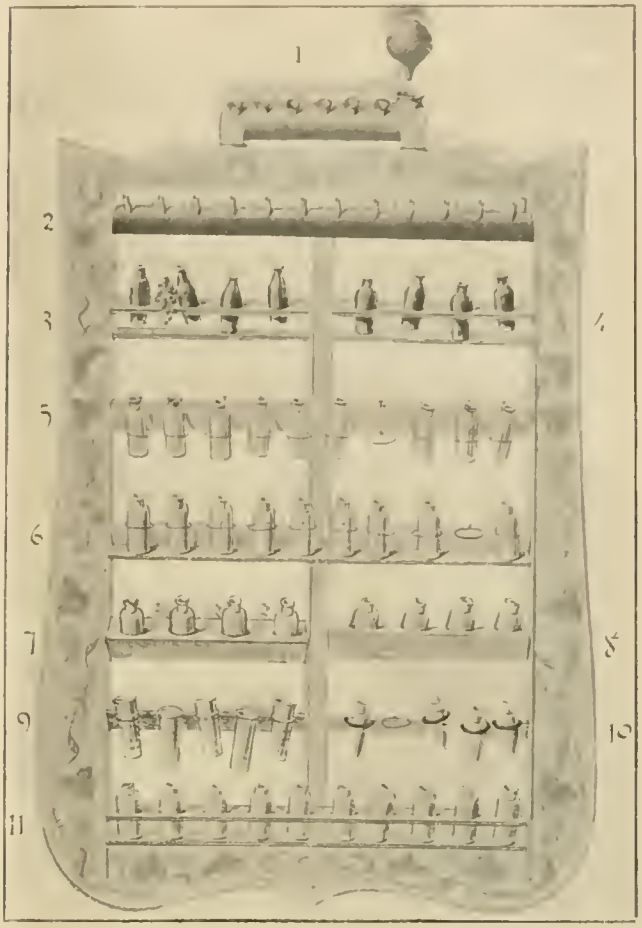


Fig. 172. — *Tableau de divers systèmes de conservation du Raisin à râfle fraîche successivement employés à Thomery.*

Nous avons entendu bien souvent raconter ces faits par nos parents, qui fournirent comme nous-mêmes, à l'auteur précité, tous les documents nécessaires à la publication de sa notice.

Depuis, il nous a été possible de reconstituer cette histoire de la conservation du Raisin d'une façon plus précise et par conséquent plus intéressante à l'aide du matériel qui servit aux premiers essais de 1848.

Les figures 172 et 173, reproduisent aussi exactement que possible les ingénieuses installations qui se sont succédées dans les fruitiers de Thomery.

La coupe de Baptiste Larpenteur fut remplacée dès l'hiver 1849 par les tuyaux en zinc qu'imaginèrent Rose Charmeux et Georges Valleaux. Ils furent fabriqués sur leurs indications par la maison Lecoq de Nemours.

Ces appareils (n° 2, fig. 172 et fig. 173) d'un mètre de longueur, étaient percés sur leurs côtés de 24 trous, sur lesquels étaient soudés des tubes de 0m03 de longueur sur 0m02 de diamètre ; un vingt-cinquième tube placé à l'une des extrémités et à la partie supérieure, servait au remplissage du liquide. Ils se plaçaient au bout les uns des autres, reposant sur des traverses de bois ou sim-

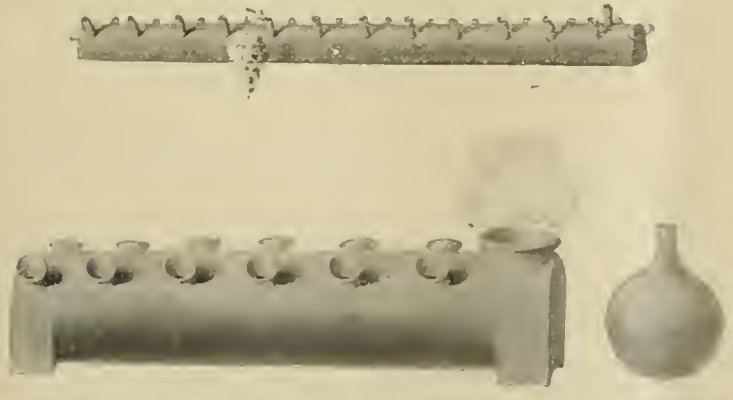


Fig. 173. — *Appareils imaginés par M. Rose Charmeux pour la conservation du Raisin à râfle fraîche.*
En haut, en zinc. — En bas, en terre cuite.

(1) *Etude Géologique, Historique et Statistique sur Thomery ancien et moderne*, par J. Huet. Fontainebleau, Imp. Bourges, 1892.

plement accrochés aux montants du fruitier par des anneaux de métal soudés à leurs extrémités.

Les inconvénients de ce système sautent aux yeux des moins initiés à ces installations spéciales. Les soudures, plus ou moins bien faites, ne tardaient pas à s'altérer par suite de l'oxydation du métal, et l'eau, s'échappant par mille fissures imperceptibles, tombait des tubes supérieurs sur le Raisin superposé dans toute la hauteur des travées. Le moindre ébranlement produit sur l'un de ces appareils, soit qu'il fût mal accroché ou qu'il fut éloigné de l'horizontale exigée pour sa pose, causait, au remplissage du liquide ou à l'installation du Raisin dans les tubes, des dangers de semblables arrosages.

Ces accidents se multipliaient encore en cas de gelée, car on était alors moins difficile dans le choix des locaux. Enfin, les tubes étaient beaucoup trop étroits, ce diamètre de 0m02 étant à peine suffisant pour livrer passage aux plus gros sarments de nos *Chasselas*, qui buttaient contre les morceaux de charbon introduits dans les appareils pour atténuer la corruption de l'eau.

L'extraction de ces sarments goulus au cours de la conserve ne se faisait pas non plus sans causer souvent de sérieuses avaries aux points de soudure de ces tubes. Enfin, on ne pouvait exactement se rendre compte de la hauteur du liquide, qu'il importait cependant de maintenir à son degré réglementaire, pendant toute la durée de la conservation.

Les résultats obtenus par Rose Charmeux et ses imitateurs de la première heure, incitèrent bientôt tous les viticulteurs de Thomery à pratiquer cette méthode. La maison Lecoq fabriqua des milliers de tubes en zinc et prit même un brevet pour les perfectionnements apportés dans leur construction. Ces appareils furent primés à une Exposition d'Horticulture de Melun, en 1863.

Laissant ses compatriotes au légitime enthousiasme que provoquaient leurs premiers succès, Rose Charmeux étudiait, dans son établissement déjà renommé à cette époque, les moyens d'obvier pratiquement et surtout avec économie aux nombreux inconvénients de ces installations primitives. Un appareil en terre cuite (n° 1 fig. 172 et fig. 173), parut lui donner de bons résultats. Les soudures si délicates du précédent système y étaient évitées, et une carafe (fig. 173), que l'on renversait dans le grand orifice, après l'avoir complètement rempli d'eau, assurait facilement le maintien de ce liquide indispensable, à son niveau réglementaire.

Il dut être abandonné à son tour en raison de son poids, de sa fragilité, de sa coûteuse fabrication et surtout des graves inconvénients que présentait la porosité de cette poterie, dont les suintements répétés, au gré des variations de la température, offraient encore un excès d'humidité analogue à celui du système précédent. Ces appareils datent de 1850 et ils avaient été fabriqués à l'usine céramique des frères Bécart, à Montereau.

En 1852, ils furent délaissés par leur inventeur, qui ne s'en servit plus que dans les expositions auxquelles il prenait part, ou dans les installations d'amateur, et ils furent remplacés par les premières bouteilles ou flacons pouvant contenir en moyenne 125 grammes d'eau. Elles sortaient aussi de l'usine Bécart frères.

En grès, vernies, de forme conique, presque sans goulot, ou à ouverture droite, elles furent tout d'abord ajustées à 0m10 d'intervalle sur de simples planchettes de 0m12 d'épaisseur et maintenues par le bourrelet de leur orifice dans des petites encoches demi-circulaires pratiquées sur les bords de ces planches.

Ces planchettes, horizontalement disposées à 0m25 les unes des autres, maintenaient les flacons dans une position verticale et obligeaient malheureusement les grappes à reposer sur leurs parois, dont elles recevraient l'humidité, ou contre lesquelles elles se meurtrissaient. On remplaça ce système par le n° 3 (fig. 172), puis on modifia la forme conique des bouteilles, devenue inutile. Les frères Bécart présentèrent le modèle en grès n° 4.

C'était là un grand progrès ; le modèle, comme forme et dimensions, était bien trouvé. Restait à remplacer le grès dont l'opacité autant que la porosité, malgré le vernis dont on le recouvrait, présentait toujours au fruitier de graves inconvénients. Rose Charmeux, qui travaillait toujours opiniâtrement à ces perfectionnements depuis 1852, fit faire les premiers flacons de verre en 1865, et ce ne fut guère qu'en 1867 que ses compatriotes les adoptèrent en supprimant leur coûteuse et incommode tuyauterie de zinc. Les menuisiers du pays, déjà fortement avantagés par l'extension d'un commerce local qui leur procurait de fortes commandes de caisses, s'ingénièrent à perfectionner les systèmes porte-bouteilles des fruitiers qui leur étaient demandés. Il en fut ainsi créé de nombreux modèles à cette époque (1).

Le fil de fer allié au bois apporta, dans la construction de ces fruitiers modernes, une certaine coquetterie, une légèreté bien appréciables, mais on dut encore renoncer au fil de fer à cause de son oxydation trop rapide. En l'employant galvanisé, non seulement il s'altérait encore, mais il se couvrait à certains moments, suivant la température et l'humidité ambiantes, de gouttelettes d'eau qui, au moindre ébranlement du mobilier, retombaient fort malencontreusement sur les grappes de Raisin.

Les systèmes n° 7, 8 et 11, sont aujourd'hui généralement préférés. On peut en constater clairement tous les avantages à l'examen de la figure. Tout posés, ils reviennent, à Thomery, à 70 francs le mille de trous à bouteilles, ces dernières valant encore 6 francs le cent. Les goulots de ces bouteilles ont été bien modifiés depuis 1852. Les premières, de Rose Charmeux, présentaient comme orifice la même étroitesse, et, par conséquent, les mêmes inconvénients que les tubes des anciens tuyaux de métal. Même avec le *Chasselas*, dont les sarments sont relativement d'un diamètre bien réduit, ils provoquaient souvent de grands efforts pour l'introduction du bois dans les flacons et exigeaient presque toujours l'ablation des yeux inférieurs. On ne pouvait y mettre qu'un sarment ou deux très petits ; quant au *Frankenthal*, dont le bois est généralement très gros, il fallait y renoncer.

Ajoutons ici, pour atténuer la gravité de cette erreur de construction due à l'inexpérience, que l'on croyait alors à la nécessité de boucher aussi complètement que possible les bouteilles ainsi remplies, de même que l'on croyait également à l'efficacité d'un enduit de cire ou d'un mastic quelconque sur l'extrémité des sarments. L'inutilité de ces précautions a été démontrée depuis longtemps, et ce n'est pas sans bonnes raisons que nous recherchons aujourd'hui les bouteilles larges et sans goulot.

Dans un prochain article, nous compléterons cet historique des procédés employés successivement à Thomery pour la conservation du Raisin à râfle fraîche, par la description du système, parmi ceux qui sont dûs à Rose Charmeux, qui a été, par la suite, le plus apprécié, et pour lequel il prit un brevet.

François Charmeux.

(1) Cette collection d'appareils et de flacons figure aujourd'hui au Musée de la Société Horticole, Viticole et Botanique de Seine-et-Marne, à l'Hôtel de Ville de Melun.

Les Chrysanthèmes en « Standards »

Le Chrysanthème, par sa grande vigueur, est une plante qui se prête à toutes les fantaisies du cultivateur; on en a présenté de toutes les formes imaginables, en grosses fleurs, en buissons bas, en larges spécimens, de toutes formes et hauteurs, jusqu'aux énormes touffes japonaises aux innombrables petites fleurs; quelquefois aussi en « standards » autrement dit en « tige formant tête ».

Depuis quelques années, le public semble s'intéresser à ce genre de présentation, surtout quand les têtes fleuries sont de coloris nets, bien tranchés. A notre avis, pour obtenir le maximum d'effet dans cette forme de plante, la grosseur de la fleur importe peu, le principal est que la tête soit bien garnie de fleurs de couleurs brillantes.

La hauteur des tiges n'a d'importance que pour l'emploi que l'on veut faire des plantes; ce qui est essentiel, c'est que la tête fleurie sorte bien détachée dans le groupe de plantes où elle sera placée.

Pour les personnes qui seraient tentées d'en essayer la culture, nous allons indiquer brièvement les différentes opérations nécessaires pour obtenir de beaux sujets.

Il est facile de concevoir que le temps nécessaire pour obtenir ces plantes est relativement long : la hauteur de la tige à atteindre d'abord, puis la formation de la tête, ensuite la floraison. Ces différentes opérations culturales demandent environ 10 à 13 mois.

En conséquence, il faut donc faire les boutures en prenant de beaux drageons en décembre, les faire reprendre et les élever soit sous châssis sur couche tiède, soit en bonne serre tempérée près du verre, leur donner des rempotages successifs de façon que la végétation n'ait pas d'arrêt et que la hauteur que l'on veut donner à la tige soit atteinte en avril ou mai au plus tard.

Il est très important que la première ramification se forme naturellement, c'est-à-dire par ce qu'on est convenu d'appeler une « percée », l'apparition d'un premier bouton forçant la plante à donner des ramifications de côté. La ramification obtenue ainsi est beaucoup plus solide que celle obtenue par pincement de la tête.

Pour obtenir cette percée à plus ou moins de hauteur, il y a deux moyens faciles : 1° Choisir des variétés naturellement basses si l'on désire des demi-standards. 2° traiter les plantes avec plus ou moins d'aération; sous verre, la plante continuera à monter; à l'air libre, au contraire, la végétation sera plus dense et le bouton central fera ramifier la plante à une hauteur moindre.

Les branches obtenues ainsi seront pincées à trois ou quatre feuilles; les suivantes également et cela autant de fois qu'il sera possible et nécessaire pour l'obtention de la tête désirée, à la condition toutefois que les derniers pincements soient donnés avant la fin de juillet.

Un bon moyen pour obtenir ces pincements répétés en un laps de temps assez court est de mettre les plantes en pleine terre pendant les mois de juin et de juillet; les plantes sont dépotées et plantées dans un compost riche en humus, ou encore sur de vieilles couches dont les matériaux seraient bien consommés; les plantes, dans ces conditions, prennent une végétation forte, rapide, qui permet de donner tous les pincements désirés pour obtenir une tête de grande dimension. Dans la première quinzaine d'août, les plantes seront relevées, bien soignées aux bassinages pendant la période de reprise; puis elles seront munies de bons tuteurs pour soutenir la tige; la tête entourée de quelques cercles en fils de fer, pour pouvoir distancer les branches et lui donner une belle forme bien arrondie, il n'y aura plus qu'à donner les soins généraux : arrosages aux engrais, éboutonnage, soufrage, enfin tout ce qui pour assurer à la plante une végétation luxuriante.

Il ne nous reste plus qu'à donner quelques noms de variétés se prêtant le mieux à ce genre de forme, ce sont : *Baronne de Vinols, Chrysanthémiste Laforge, Etoile de Lyon, Etoile de Feu, Marie Calvat, Myrto, M. E. Stradfort, Paris 1900, Phœbus, Président F. Sahut, Princesse de Brancovan; Pride of Madfort, Pygmalion, Rêverie, Soleil d'octobre, Souvenir de Pont d'Avignon, Vicomte de la Tour, William Tricker, Mme Gustave Henri, Président Dulailly, Thérèse Mazier, Féerie, Braise, Banquise, Marie-Thérèse Bergman, Mme Charles Krastz, Emile Deseine*, ainsi que toutes les variétés vigoureuses, dont la ramification est courte et solide.

A. Nonin.

Lælio-Cattleya nouveaux

Lælio-Cattleya Margaritæ (*Lælia purpurata* × *C. Mossiæ cestalis*). — Cette plante étant ma première obtention à divisions du blanc le plus pur, je la dédie à ma fille Marguerite; les pétales dépassent neuf centimètres de longueur et atteignent presque trois centimètres de largeur. Ils ne sont pas roulés et contournés comme dans le *L. purpurata*; les pétales sont présentés bien également avec six centimètres de largeur; le labelle rappelle un peu certains *L. purpurata* avec des lignes dorées à la gorge; il est ondulé et frisé sur les bords avec un liseré blanc très apparent.

Lælio-Cattleya Sallieri-gigas. — Plante obtenue par le croisement du *Lælio-Cattleya Sallieri* par le *Cattleya gigas*; le premier parent (plante mère) est lui-même un hybride du *Cattleya-Loddigesii* par le *Lælia purpurata*.

Cette intéressante nouveauté est de végétation très capricieuse; certaines plantes sont restées bien en arrière des autres et sont difficiles à faire pousser; la végétation de la première plante est touffue avec beaucoup de bulbes, dont les plus hauts n'ont guère que 15 à 16 centimètres de hauteur; les feuilles ont une tendance à être portées par paires; les fleurs sont de bonne dimension avec une tenture plus ferme que le *Cattleya gigas*, de coloris mauve pâle avec un labelle frangé et ondulé sur ses bords; le coloris en est brillant et la gorge est blanc jaunâtre; le centre est pourvu de stries carminées qui vont en s'élargissant jusqu'au fond du labelle. L'ensemble de la fleur est coquet et agréable.

Lælio-Cattleya ochracea var. *albiniæflora*. — Le *L.-C. ochracea* issu du *Lælio harpophylla* var. et du *L.-C. Sallieri*, fut présenté à la séance de la *S.N.H.F.* du 22 novembre 1900; plusieurs plantes de même semis fleurirent dans mes cultures depuis cette époque et furent identiques à cette première plante, c'est-à-dire à divisons jaune brillant et à labelle lignè de pourpre plus ou moins foncé, mais toujours très apparent; dans la variété fleurissant aujourd'hui et qui a gardé tous les caractères de sa parenté, les divisions sont d'un jaune plus pâle que dans le type et le labelle est entièrement blanc; il fait ainsi une charmante diversion avec les autres *Cattleya* ou *Lælio-Cattleya* qui ont tous le labelle plus foncé que les divisions. Je constate que ces formes d'albinos sont très rares, je n'ai jusqu'à ce jour obtenu que le *L. C. Etoile d'or*, qui présente cette particularité d'un labelle de même coloris que les divisions ou un peu moins foncé.

C. Maron.

Le Jardin *n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse de les signer du nom de leurs auteurs et d'indiquer qu'ils ont été extraits du* **Jardin**.

La reproduction de ceux suivis de la mention « reproduction interdite » et celle des gravures ne sont autorisées que sur demande faite à l'Administration du Jardin.

Le forçage des plantes par l'éther

Nous avons à plusieurs reprises, dans le *Jardin*, appelé l'attention sur la remarquable découverte du forçage des plantes par l'éther, par M. Johannsen, et sur les expériences intéressantes qui ont été tentées à cet égard par diverses personnes (1).

Il ne s'agit plus aujourd'hui d'un essai, mais bien d'une application.

Les expériences de M. Frédéric Harms

Les expériences de M. Frédéric Harms, qui est un des forceurs les plus réputés de Hambourg, et dont la surface vitrée de l'établissement s'étend sur plusieurs hectares, ont une haute portée pratique puisqu'elles ont été entreprises pour la production dans le but de contrôler celles tentées en premier lieu.

Nous reproduisons précisément des vues photographiques, prises dans cet établissement, donnant une idée exacte des différences entre les Lilas éthérisés et ceux forcés par la méthode ordinaire, et rendant suffisamment compte du développement de chacun des groupes. Les Lilas éthérisés (*Souvenir de Louis Spath*) étaient garnis de feuilles et admirablement fleuri au bout de dix-huit jours de forçage. La figure 174 montre, en *A*, des Lilas non éthérisés, après vingt jours dans la forcerie (mis en végétation le 25 novembre, photographiés le 14 décembre), et en *B*, des Lilas éthérisés depuis dix jours dans la forcerie (mis en végétation le 4 décembre, photographiés le 14). On remarque sur ces derniers, non seulement une avance de dix jours, mais le développement de plus de trois fois autant de thyrses floraux sur chaque arbuste. La figure 175 reproduit, d'après la photographie, en *C*, des Lilas *Charles X* éthérisés, mis en végétation le 4 décembre, photographiés le 14; en *D*, des Lilas *Charles X* mis en végétation le 25 novembre, complètement fleuris et photographiés le 14 décembre. Au bout de vingt jours, ces Lilas dont les thyrses sont magnifiques, sont complètement épanouis et prêts pour la vente.

Ce procédé se recommande surtout, nous communique M. Harms, pour les forçages très précoces en septembre et novembre.

Pour l'éthérisation, les arbustes sont placés, dans son établissement dans un coffre hermétiquement clos. On se sert d'éther sulfurique pur — et non d'éther additionné d'alcool, bien plus cher, ni d'éther de pétrole. Cet éther est introduit dans un récipient large et ouvert pour l'évaporation, suspendu à l'intérieur, à l'aide d'un entonnoir et par une ouverture ménagée à la partie supérieure de l'appareil.

Les vapeurs d'éther étant plus lourdes que l'air, descendent partout, pénètrent même dans la terre des plantes, que l'on doit, pour empêcher cette pénétration, tenir très sèche et recouverte de sable.

La dose est d'environ 400 gr. d'éther par mètre cube d'air; mais elle varie avec la saison et la nature des plantes à forcer. Ainsi, vers le milieu de novembre, M. Harms a employé 800 à 900 grammes d'éther pour un cube d'air de 2.200 litres, tandis que vers la fin de décembre, une dose d'un tiers moins forte suffisait; le résultat a été sensiblement le même.

Dans ce réservoir, en intercalant les petites plantes entre les grandes, M. Harms a pu loger soixante-dix plantes chaque fois.

Les arbustes restent généralement quarante-huit heures dans ces vapeurs d'éther, mais s'il s'agit d'espèces sur lesquelles ces vapeurs ont moins d'action, il faut les laisser plus longtemps. On doit également tenir compte du degré de température de l'intérieur de ce local : à 0 degré centigrade pendant vingt-quatre heures l'action de l'éther est sans effet et à 30°, pendant le même temps, les plantes sont abîmées. La dose normale de 400 grammes par mètre cube demande, pour agir efficacement, une température de 17° à 19° pouvant s'abaisser à 14° pendant la nuit.

Étant donné que les vapeurs d'éther sont éminemment

A B

Fig. 174. — *Lilas Charles X non éthérisés et éthérisés.*
A Sujets non éthérisés mis dans la forcerie le 25 novembre, photographiés le 14. — *B* Sujets éthérisés depuis 10 jours dans la forcerie.
(Photographie prise dans l'établissement de M. Frédéric Harms à Hambourg).

(1) *Le Jardin*, n° 356, 364, 372 et 373.

inflammables, il faut se garder de pénétrer avec de la lumière ou simplement avec un cigare ou une cigarette, dans le local affecté à l'éthérisation, ou même de s'en approcher avec la lumière lorsqu'il n'est pas hermétiquement clos.

Après avoir été éthérisés, les arbustes sont retirés du local et rentrés en serre chauffée de 16° à 20° comme pour les forçages ordinaires. Au bout de trois à quatre jours, les boutons floraux s'ouvrent; huit jours plus tard les grappes sont complètement développées et l'épanouissement a lieu six à huit jours après. Les fleurs des sujets ainsi préparés ont plus belle apparence, l'ensemble n'ayant pas cet aspect souffreteux qu'ont parfois les arbustes dont l'épanouissement est anticipé; mais, au contraire, les inflorescences sont amples, robustes et encadrées de belles feuilles vertes, ce qui n'existe pas sur les plantes non éthérisées.

L'emploi des appareils de petites dimensions, ajoute M. Harms dans une communication (1), s'applique surtout aux petits Lilas forcés en pots, comme cela se fait couramment en Allemagne. Pour l'éthérisation des Lilas à haute tige, il est nécessaire d'édifier des constructions spéciales en briques et ciment.

(1) *Mollers Deutsche Gartner-Zeitung*, 1902, n° 1, page 8.

Le procédé du docteur Johannsen mérite d'être étudié pour son application aux autres plantes.

Il résulte que le procédé de l'éther détermine une économie notable : 1° de travail, 2° de matériel, 3° le même résultat obtenu dans un laps de temps plus court. Il est donc bien démontré aujourd'hui que la découverte du docteur Johannsen est pratique et présente d'énormes avantages pour le forçage des Lilas et des autres arbustes.

Les forceurs français pourront regretter de n'avoir pas d'ores et déjà, cette année, organisé chez eux le forçage des plantes soumises à l'action de l'éther. En effet, par suite des circonstances anormales de température qui se sont succédées cet été, les Lilas destinés au forçage, malgré qu'on les ait relevés de pleine terre pour accentuer leur repos, ont continué à végéter plus ou moins, en raison des pluies continuelles. Les boutons floraux sont, dans la majorité des cas, mal formés et incomplètement aoûtés; les thyrses florales « débourrent » mal dans les premières saisons et la grappe sera courte.

Or, le forçage par l'éther, qui défie la mauvaise saison, supprime de tels inconvénients. Même aujourd'hui, avec les Lilas qui se trouvent dans de mauvaises

C D

Fig. 175. — *L'intérieur d'une serre de forçage de l'établissement de M. Frédéric Harms à Hambourg.*
C Lilas *Charles X* éthérisés le 4 décembre, photographiés le 14. — *D* Lilas *Charles X* éthérisés le 25 novembre, fleuri et photographiés le 14 décembre.

conditions pour le forçage, mal préparés comme ils le sont, ce procédé ferait « débourrer » la fleur dans de meilleures conditions.

Les forceurs français, s'ils ne se mettent pas promptement au courant du progrès, sur lequel nous avons tenu à les renseigner dès l'origine, risquent fort de voir bientôt, sur leurs propres marchés, les Lilas allemands préférés aux leurs.

ALBERT MAUMENE.

L'EXPOSITION DE PAU

Ainsi que nous l'avions annoncé, l'exposition de Pomologie et d'Horticulture de Pau a ouvert ses portes le 27 septembre.

Installée dans les vastes salles du Palais d'hiver ayant accès sur le Palmarium, planté de rares et beaux spécimens de végétaux exotiques, cette exposition se trouvait donc dans un cadre magnifique.

Un certain nombre d'exposants des environs de Paris, de la Touraine, de la Bretagne, apportant de superbes lots de fruits de table et de fruits à cidre, étaient venus se joindre aux nombreux propriétaires et cultivateurs de la région béarnaise qui avaient répondu à l'appel des organisateurs.

Le programme comprenait deux grandes catégories : les fruits de table et les fruits à cidre, avec subdivisions relatives à la formation et à la culture des arbres, à la récolte, à l'emballage et à la conservation des fruits, à la fabrication des cidres, poirés et dérivés. Enfin, une large part était réservée aux autres branches de l'Horticulture, à l'enseignement, aux arts et industries horticoles, à l'agriculture, etc...

Parmi les apports régionaux, nous citerons la superbe collection de Raisins de serre de M. Tinchant, de Guethary ; la collection de fruits de M. Jusforgues, de Pau ; et celle de M. Lapuyade, de Monein ; l'intéressante collection de Pommes de M. Billot, de Nay ; l'apport de M. Lhuste-Léré, de Saint-Faust ; la belle collection de Raisins de cuves exposée par le Syndicat de Lembeye à qui a été décerné l'objet offert par M. le Ministre de l'Agriculture.

M. Menjou, de Pau, exposait un joli lot de Chasselas auprès duquel, M. Pradère, amateur, présentait de beaux pieds de Vigne chargés de lourdes grappes et qu'il cultive sur ses balcons dans des pots de grès de forme originale.

Signalons également les Raisins de M. de Yermoloff, ainsi que son lot de produits maraîchers ; les nombreuses variétés améliorées de Pomme de terre que présentait M. Harraca, d'Argelès, et les nouveautés maraîchères de M. Carassus, de Lescar, la collection intéressante des Chasselas en pots de M. Laffite, horticulteur à Pau.

De la Touraine, M. Pinguet-Guindon avait apporté une importante et superbe collection de Poires et Pommes tandis que, dans les jardins qui entourent le Palais d'hiver, on pouvait voir son bel apport d'arbres fruitiers en espaliers.

De Thomery, M. Salomon avait envoyé une magnifique collection de Raisins qui, grâce à un emballage perfectionné dans de la poussière de liège étaient, malgré la distance, arrivés en parfait état de fraîcheur et de conservation.

La Bretagne et la Normandie ne pouvaient être mieux représentées que par le lot magnifique de fruits de tout premier choix qu'exposait M. le Dr Guyon, ainsi que les collections de fruits à cidre de M. le Dr Hantraye, de M. Beslouis, de M. Clouet, instituteur, et de M. Frochard, de Mayenne.

Mais le « clou » de l'Exposition fut certainement l'apport de la Société d'Horticulture de Montreuil, tant par l'importance du lot que par la beauté, le coloris et la grosseur des fruits. Il est intéressant de faire remarquer que ces fruits, comme ceux de MM. le Dr Guyon, Salomon, Pinguet-Guindon, Tinchant, etc., sont arrivés sans la moindre meurtrissure, en raison de leur emballage soigné.

La place nous manque pour l'énumération de tous les lots, pour la plupart très intéressants, présentés à cette exposition, dont le succès — soit dit à l'éloge des organisateurs — a été complet.

Les concours d'emballage ont été très remplis et cette section n'a pas été la moins intéressante. On a pu ainsi apprécier les meilleurs moyens à employer pour faire voyager, dans de bonnes conditions, les fruits les plus variés.

Cette belle manifestation horticole est venue compléter les conférences publiques que, sur la demande de la municipalité, M. Martinet avait faites ces dernières années pour appeler l'attention des cultivateurs régionaux sur le parti qu'ils pourraient tirer d'une plantation bien comprise et raisonnée des arbres fruitiers pour l'obtention de fruits de choix ou la production intensive des fruits de moyenne consommation. C'est qu'en effet le climat du Béarn et du pays basque se prête admirablement à la culture fruitière ; aussi est-il regrettable que, lorsque nous sommes encore tributaires de l'étranger pour l'approvisionnement en fruits de nos marchés, les fraîches et belles vallées des Pyrénées ne soient pas abondamment pourvues de cultures fruitières qui contribueraient fortement à augmenter la richesse du pays.

L'exposition, organisée sous le haut patronage de M. le Ministre de l'Agriculture, était présidée par M. Viger, ancien ministre et délégué par M. le Ministre de l'Agriculture et qui, avec sa bonne grâce habituelle et sa grande compétence a présidé également, assisté de M. Chatenay, secrétaire général, les opérations du Jury et les réunions du Congrès.

Pendant la durée de l'exposition, close le 2 octobre, des conférences-promenades très suivies ont été faites par M. Jourdain, professeur départemental d'agriculture de la Somme, M. Audonard, directeur de la station agronomique de Nantes, et M. Raquet, sénateur de la Somme.

Pour les fruits de table, notre directeur M. Martinet, professeur à l'École Nationale d'Horticulture, a traité de la production des fruits de choix et des soins à apporter à la culture, à la récolte, à l'emballage et à la conservation des fruits.

Enfin M. Layé, professeur départemental d'agriculture du Puy-de-Dôme, a appelé l'attention des cultivateurs sur la production des fruits de moyenne consommation.

Nous terminerons ce rapide compte-rendu par un extrait du palmarès énumérant les plus hautes récompenses décernées. Mais, au préalable, nous sommes heureux de dire qu'en souvenir de cette belle exposition, dont il était le commissaire général, M. Martinet a reçu, de la part de la Société d'éducation populaire des Basses-Pyrénées, la médaille d'argent grand module qu'elle décerne à ceux qui ont rendu des services signalés à la région pyrénéenne.

Prix d'honneur. — Objet d'art offert par la Ville de Pau : Société régionale d'horticulture de Montreuil. Objet d'art offert par M. le le Ministre de l'Agriculture : Syndicat de Lembeye. Objet d'art offert par la Société d'horticulture des Basses-Pyrénées : M. Pinguet Guindon, horticulteur à Tours. Diplôme d'honneur et médaille d'or, offerte par la Société d'horticulture de France : M. Tinchant propriétaire à Guethary ; médaille d'or, offerte par la Société d'horticulture des Basses-Pyrénées : M. Heid à Pau, médaille d'or offerte par le Syndicat des agriculteurs des Basses-Pyrénées, à la Section départementale de la Manche de l'Association française pomologique.

Les deux médailles que la Société pomologique de France a continué de décerner chaque année au plus beau lot de fruits et à la collection la mieux étiquetée ont été attribuées à la Société d'Horticulture de Montreuil et à M. Pinguet-Guindon.

F. DESPINOY.

Revue des publications

Appréciation sur le tir contre la grêle. — Un accident grave s'est produit pendant le tir d'un canon paragrêle, près du château de Vasoldsberg à Gratz (Autriche). La foudre est tombée sur la station du tir et a fait sauter la provision de poudre. Deux domestiques ont été grièvement blessés.

« Le tir paragrêle est employé avec excès en Autriche-Hongrie, dit le *Gartenwelt*. Ce n'est pas le premier malheur qu'il occasionne. Nous tenons toutes ces « fureries » pour inutiles. Cet abus est né il y a dix ans en Amérique. Un savant en délire pointa son artillerie contre le firmament pour « provoquer » la pluie. Maintenant, c'est pour « empêcher » la grêle que nos voisins dirigent, contre le ciel, le feu de

mortiers de fort calibre. Les fabricants de poudre sont dans la joie. Les fonderies qui construisent cette artillerie font à l'envi tirer dans les Expositions. La malchance a voulu qu'un jour, après une canonnade formidable, une tempête de grêle survint, telle que les plus anciens parmi les habitants n'en avaient jamais vu de pareille. Rien n'y fait : on continue à tirer en l'air, comme auparavant. Jusqu'à ce jour, ces « tireries » n'avaient pas eu d'autre conséquence que l'émigration en masse des oiseaux chanteurs qui fuyaient les régions sujettes à ce vacarme. »

Fleurs d'hiver pour appartements. — L'*American Florist* reproduit un mémoire de M. C. A. Smith, lu à l'Association canadienne d'horticulture, sur les plantes les plus usitées en appartement pour leur fleurs. On y voit qu'aux Etats-Unis et au Canada, les plantes fleuries tiennent, à côté des plantes vertes, une place plus prépondérante qu'ici. Ainsi, les Pélargoniums zonés en pots, fleurissant en plein hiver après avoir été cultivés à cet effet en été, viennent en tête. Les *Poinsettia* et l'*Euphorbia jacquiniæflora* sont très usités. L'auteur cite encore le *Salvia Scarlet Dragon*, les *Browallia* et les Gesnériacées. Quant aux Cinéraires, Cyclamens et Primevères de Chine, ils jouissent de la même vogue que chez nous.

La Floraison des Chrysanthèmes hors saison en Italie. — La *Rivista agricola romana* a consacré plusieurs articles à cette intéressante question de la floraison des Chrysanthèmes à grandes fleurs en dehors de leur saison normale. Les résultats obtenus en France et en Angleterre dans ce sens y sont relatés. On cite en particulier la culture de la variété *L. Canning*, en Angleterre, jusqu'au 15 avril, et les présentations, dans les expositions françaises, par M. Lemaire, de variétés d'automne en plein printemps (*Grünerwald* et similaires, ainsi que celles, en juin 1901, par M. Clément, de variétés à grandes fleurs, telles que *Princesse Alice de Monaco*, *Rayonnant*, *Mme Gustave Henri*, *Océana*, etc. Des spécialistes romains comptent étendre ces procédés à la satisfaction du public italien, dit « *Plinius junior* ».

Les maladies du Cerisier dans la Prusse rhénane. — Le *Gartenwelt* reproduit les indications suivantes, données par le Ministère de l'Agriculture au sujet des maladies des Cerisiers. « En attendant le résultat des recherches entreprises par le Dr Aderhold, le Ministère signale plusieurs causes de maladies relevées à la suite de l'examen des arbres fruitiers. 1° La *Monilia*, maladie des Abricotiers résultant d'un champignon qui s'introduit dans les fleurs par leurs fentes, pénètre dans leur tige et gagne ensuite la branche. La partie de la branche qui se trouve sur le trajet de ce champignon se flétrit. L'aspect de l'arbre malade est tel que si un grand nombre de pousses sur ses branches avaient été consumées par le feu. Sur ces branches mortes, le champignon se développe maintenant en abondance par les temps humides. Les spores issues de ce champignon contaminent les fruits qui pourrissent. A la suite du grand développement de cette végétation parasite, un été humide amènera une diminution considérable de la récolte. Il sera bon de prévenir les habitants d'être attentifs et de les engager à couper tout de suite et à brûler les branches mortes à la suite de l'invasion du champignon. — 2° La maladie du « balai de sorcière » des Cerises appelée « loup » en pays rhénan. Le service sanitaire (section de biologie) a donné une étude complète de cette maladie. Ici encore, il est recommandé aux arboriculteurs de faire disparaître avec le plus grand soin les branches atteintes de cette maladie. »

Une Campanule à fleurs jaunes. — Le *Garden* publie une illustration représentant le rare *Campanula sulphurea*, originaire de Palestine. Cette espèce n'est peut-être pas très ornementale, ni vigoureuse et floribonde; elle n'atteint tout au plus que 30 centimètres de hauteur. Ce qui en fait la rareté, c'est la couleur jaune soufre de ses fleurs, dans un genre où n'ont été observées jusqu'ici que les couleurs de la série cyanique (bleu, violet, rose, blanc).

Les cultures fruitières au Transvaal. — Le *Gardeners' Magazine* établit avec force combien il serait urgent et profitable d'installer des cultures fruitières au Transvaal, et surtout dans l'immense prairie qui entoure Johannesburg. Avant la guerre, cette ville avait 100.000 habitants, et nul doute que la reprise de l'extraction de l'or ne lui rende sa splendeur perdue. Il y aurait là un écoulement certain pour la production. M. R. W. Adlam, curateur du Parc Joubert (Johannesburg), a fait connaître à la Presse, qu'il a formé un verger modèle dans ce parc. D'après les nombreux exemples cités par M. R. W. Adlam, la production est aussi assurée que considérable, surtout en Pêches et en Poires. Quant à leur qualité, ainsi qu'à la production et à la qualité des autres sortes de fruits, ce sera, comme partout, une question de localité et d'exposition. Le *Gardeners' Magazine* félicite M. Adlam de son essai, et souhaite vivement qu'il en résulte un élan pour le bien de cette malheureuse contrée.

Les Reines-Marguerites Comètes aux Etats-Unis. — Dans la *Weekly Florists' Review*, M. Clarence Moores-Weed énumère les avantages qu'il y a, pour les fleuristes américains, à introduire en grand les races des Reines-Marguerites *Comètes* dans leurs cultures. La race *géante*, dit-il, s'emploie à l'instar du Chrysanthème grâce à ses tiges longues et rigides et à ses gros capitules de pétales brillants. On s'en sert pour les garnitures de vases japonais, et les compositions montées en tubes de bambous. La race naine garnit très facilement et avec beaucoup d'effet les jardinières. La transplantation s'y opère en mottes, le drainage doit être bien assuré ; dans ces conditions, des groupes de ces Reines-Marguerites peuvent rester deux semaines en fleurs sans se détériorer à condition de ne pas être exposés aux rayons directs du soleil en été.

Remarques sur la façon de retarder le Muguet. — Deux cultivateurs de Muguet ont écrit au *Gardeners' Chronicle* pour signaler une faute que l'on commet facilement lorsqu'il s'agit de retarder la floraison du Muguet. » Je crois — dit l'un d'eux, M. Thomas Arnold — que neuf fois sur dix, si on ne réussit pas à faire fleurir le Muguet retardé, c'est parce qu'on soumet les plantes à une chaleur trop forte tout d'un coup. Il ne faut pas oublier, en effet, que leur énergie vitale a été suspendue pendant les mois où on les a tenues au froid, après leur saison normale de floraison. Aussi, dès qu'elles sont remises à chaleur humide, elles se mettent très vite à partir vigoureusement et à fleurir.

Pour retarder le Muguet de manière qu'il ne fleurisse que dans les mois d'été et d'automne, M. Arnold se borne à mettre les bottes de griffes en jauges sous châssis froid, dans un endroit négligé du jardin, en les sortant de la chambre froide environ 30 à 35 jours avant l'époque à laquelle on veut les faire fleurir.

Vénénosité du Gloriose superba. — Cette si jolie plante ornementale serait vénéneuse, d'après une communication de M. J. Henry Burkett au *Ceylon Observer*. Le Journal de la *Bombay Natural History Society*, l'*Indian Medical Gazette*, l'*Indian Gardening* fournissent aussi à cet égard des renseignements probants. Le *Gloriosa superba* fait partie de la « science hindoue des poisons », et le Dr Subramanya-Aiyar indique la décoction de Gingembre comme antidote de ce poison.

Dimorphotheca Ecklonl. — Le *Gardening Illustrated* rappelle les mérites ornementaux de cette espèce qui, avec le *D. pluvialis*, constitue ce que les Anglais appellent les « Cape Marigolds » ou « Soucis du Cap ». Son aspect paraît formé d'une combinaison curieuse, le feuillage et les rameaux semblant être ceux du Thlaspi, alors que les fleurs ont le *facies* de celles des Leucanthèmes, avec, en outre, une légère nuance bleue. Le disque central de la fleur est d'un bleu très foncé, sur lequel ressortent les anthères jaune d'or. La floraison de cette espèce est d'un très bel effet au plein soleil.

Le Pou de San José. — Le *Gardening* (américain) contient un rapport détaillé de M. H. J. Koehler, sur les traitements qui ont dû être appliqués à Keney Park, Hartford, Connecticut, pour débarrasser la végétation du Pou de San José. D'énormes quantités de savon d'huile de baleine et de pétrole émulsionné ont été employées en badigeonnages hivernaux, non seulement sur les arbres fruitiers — Pêchers compris — mais sur la plupart des arbres et arbustes d'ornement. Le remède n'a nullement nui à la végétation des *Rosa*, *Viburnum*, *Cratægus*, *Sorbus*, ni même à celle des *Pinus strobus*, *Tsuga canadensis*, *Picea excelsa* et *Kalmia latifolia*, malgré leur feuillage persistant.

L'Opuntia leucotricha

M. le Dr Weber, qui s'occupe particulièrement, et avec l'autorité que l'on sait, des Cactées et des plantes grasses en général, publie des études d'un grand intérêt sur les *Opuntia*, (1) et principalement sur ceux à fruits comestibles. Ces études méritent d'être signalées au point de vue horticole.

Fig. 176. — *Opuntia leucotricha*.
(D'après photographie prise au Jardin du Hamma, à Alger)

Ainsi que M. le Dr Weber le fait remarquer fort justement, la nomenclature et la classification des *Opuntia* sont encore fort embrouillées. En effet, beaucoup d'auteurs se sont basés, pour la classification des plantes de ce genre, sur les épines ou aiguillons, qui constituent un caractère extrêmement variable. Or, les semis des graines récoltées sur une espèce donnent des types absolument distincts. De ce fait, les études de M. le Dr Weber ont, à ce point de vue, un intérêt spécial.

Le « Duraznillo » des Mexicains (*O. leucotricha*, DC.) est une des belles espèces cultivées dans nos serres; les crins blancs dont il est couvert dès son jeune âge lui donnent un aspect décoratif et original. Il croît et il fructifie en plein air sur le littoral méditerranéen, dans la région niçoise, en Algérie et en Tunisie, où il forme des sujets d'assez haute stature. La fig. 176, gravée d'après une photographie prise dans le Jardin d'essai du Hamma, à Alger en 1898, en donne une idée exacte.

Il résulte, d'autre part, d'une communication faite à M. le Dr Weber par M. W. Trelease, directeur du « Missouri Botanical Garden », que cette espèce est très appréciée dans l'État de Zacatecas, au Mexique, pour la saveur exquise et la délicatesse des fruits (Tunas) (1). Elle habite, d'ailleurs, les hauts plateaux des régions centrales du Mexique à une altitude d'environ 1800 mètres, surtout dans les états de San-Luis, Potosi, Zacatecas et Durango. Les fig. 177 et 178 montrant, celle-ci une plante entière, celle-là une partie et des fruits de cette plante, exécutées d'après des photographies faites en 1901 à Gutierez, au nord de Zacatecas, donnent une idée exacte de la végétation de cet *Opuntia* dans ces régions.

L'*O. leucotricha*, que l'on a classé dans la section des *Crinifera* à cause de ses aiguillons criniformes dont il est couvert dans son jeune âge, forme un buisson qui atteint deux à trois mètres de hauteur.

Les articles oblongs qui ont en moyenne 20 centimètres de longueur, sont recouverts, lors de leur développement, d'une véritable crinière blanche, sur les jeunes plantes, et d'aiguillons plus courts et moins nombreux sur les plantes adultes. Les fleurs, d'un jaune citron pâle, ont un diamètre de 8 centimètres; elles se montrent en grandes quantités et s'épanouissent en juin. Le fruit forme une baie sphéroïdale, qui a l'apparence d'une petite Pêche, d'environ 3 à 4 centimètres de diamètre, tantôt jaune pâle ou blanchâtre, tantôt rose et à peau lisse. La chair est verdâtre, acidulée et sucrée, d'une saveur légèrement citronée, agréable et rafraîchissante.

Les Mexicains distinguent deux variétés de cet *Opuntia*; les *Duraznillo blanco* (*O. leucotricha* à fruit blanc) et *D. colorado* (*O. leucotricha* à fruit coloré); c'est la première qui est la plus appréciée et la plus cultivée.

La culture de ces variétés, ainsi que celles des diverses variétés des *O. Ficus indica*, *O. Cardona*, *O. robusta*, toutes à fruits comestibles, est donc à recommander par cela même dans les pays chauds à climat sec.

Après avoir passé en revue les *Opuntia* (*O. crinifera* Pfeiff., *O. Scheeri* Web., *O. pilifera* W., *O. ursina* Web., *O. Gosseliniana* Web.), qu'on se basant sur les caractères, purement accessoires, des épines, les ama-

(1) *Bulletin de la Société d'Acclimatation*. Le Figuier de Barbarie (*O. Ficus indica*), 1901, p. 130. — Le « Duraznillo » des Mexicains (*O. leucotricha* DC.), 1902, p. 62. Nous devons la reproduction des fig. 176 à 178 à l'extrême obligeance de M. le D. Weber.

(1) Nom donné au Mexique principalement aux fruits comestibles d'*Opuntia*.

leurs ont classé à côté de l'*O. leucotricha* pour former la section des *Criniferæ*, M. le Dr Weber a été amené à rapprocher en l'*O. hyptiacantha* Web., espèce mexicaine encore peu connue, qui présente avec elle des affinités fondées sur les caractères de la fructification; les fruits de ces espèces se ressemblent, en effet, absolument.

L'*O. Gosseliniana* Web. est une nouvelle, remarquable et rare espèce originaire du littoral de la Sonora, qui s'est trouvée parmi les Cactées recueillies en 1897, par M. Léon Diguet, explorateur du Golfe de Californie. M. le Dr Weber l'a dédiée à notre distingué collaborateur, M. R. Roland-Gosselin.

Nous nous rangeons à l'avis de M. le Dr Weber, qui désirerait que les jardins d'essais de nos colonies indiquassent quelles sont les stations dans lesquelles les *Opuntia* à fruits comestibles atteignent leur développement complet.

PHILIPPE LEPAGE.

Remarques sur l'Exposition d'horticulture d'Erfurt

La caractéristique de l'Exposition d'Erfurt était l'absence de toute récompense et, par suite, de jury. Chacune des maisons importantes du pays avait tenu à montrer ce qu'elle avait de mieux, et cette émulation avait produit de meilleurs résultats que tous les concours figurant habituellement dans les programmes. Je suis embarrassé pour citer ces maisons par ordre de mérite, puisque je n'ai pas de palmarès pour me guider: je mentionnerai donc par ordre alphabétique les maisons Benary, Chrestensen, F. A. Haage, Haage et Schmidt, Liebau, Lorenz, Platz, Putz, J. C. Schmidt, etc., qui toutes avaient rivalisé d'efforts.

Fig. 177. — *Opuntia leucotricha.*
(D'après photographie prise à Gutierez (Mexique).

Outre les massifs qu'elles avaient semés au travers des pelouses, elles avaient édifié des pavillons particuliers où étaient réunies leurs plantes les plus rares.

Une particularité qui contribuait beaucoup à donner, dès l'entrée, une impression inoubliable, était la disposition très en pente du terrain : on embrassait ainsi d'un seul coup d'œil le tracé entier des pelouses, émaillées de massifs multicolores, et encadrées, à droite et à gauche, de pavillons aux architectures bizarres et variées. Du sommet du jardin, l'effet n'était pas moins intéressant, et il est à souhaiter que pareille disposition puisse s'imiter en France, pour rompre avec la monotonie de nos parterres habituels. Il était de plus assez rare que les massifs fussent de forme régulière: plusieurs exposants avaient dispersé leurs plantes comme les rayons d'une étoile, autour d'un point central formé de plantes plus élevées : d'autres les avaient groupées et éparpillées de la façon la plus heureuse, faisant croire qu'elles avaient poussé spontanément. Au centre, dans la plus grande pelouse, une mosaïque, faite d'étroits cordons fleuris, comme c'est l'usage en Allemagne.

Fig. 178. — *Partie de plante et fruits de l'Opuntia leucotricha.*
(D'après photographie prise à Gutierez (Mexique).

Les lots composés de plantes potagères étaient nombreux et variés; il y a lieu de donner une mention spéciale à la disposition adoptée par quelques exposants, qui avaient constitué sur les pelouses de véritables mosaïques, agrémentées par des Choux frisés ou panachés et des Courges d'ornement aux formes bizarres.

Si, au lieu d'entrer dans le jardin, le visiteur pénétrait dans l'intérieur, il arrivait sur un balcon, fermé par une barrière rustique, d'où il jouissait d'un spectacle admirable. Comme sur une scène de théâtre, un vaste paysage tropical, œuvre de la maison Schmidt, étalait la flore la plus variée. Les Palmiers, en grands spécimens, s'étageaient à droite et à gauche : des plantes plus basses disposées à leurs pieds sur un tapis de Sélaginelles, ménageaient une échappée de vue sur un décor, d'une exécution remarquable, représentant

le désert avec des pyramides au lointain. La transition entre les plantes vraies et celles peintes n'était nullement sensible : aussi l'effet était il vraiment féérique.

Nombre de variétés nouvelles étaient disséminées dans les divers lots des concurrents... pardon des exposants. J'ai constaté avec plaisir qu'une bonne partie était d'origine française. Les Allemands se tiennent parfaitement au courant de nos obtentions. Le Dahlia simple à collerette *Président Viger*, les *Lobelia Gerardi* et *Rivoirei*, l'*Helianthus grandiflorus lætiflorus plenus*, la Clématite *Ville de Lyon*, le *Celosia plumosa magnifica*, les Begonias divers de Lemoine et son Phlox *Eclaireur*, figuraient en bonne place et étaient très remarqués. Dans un lot, je vis deux nouvelles variétés de Dahlia à collerette, obtenues par le semis des graines récoltées sur les deux variétés existantes.

Je dois signaler un peu au hasard parmi les autres nouveautés, d'origine allemande, l'Œillet *Heldewigii Boule de feu*, le *Salvia Triomphe*, les Begonias simples à fleurs frisées, arrivés à un grand degré de perfection, les Glaïeuls de Gand à grande fleur jaune pur et blanc pur, les Résédas *Reine des Oranges*, *Goliath* et *Bismarck*, le *Rudbeckia bicolor superba* à fleur rayée et celui à fleur semi-double, le Phlox blanc pur *Mlle de Lassburg*, le *Lisianthus Russellianus*, plante ancienne mais rare, divers Fuschias curieux, notamment des F. *triphylla* nouveaux, comme *Rubin* et des formes miniature, comme *Countess of Aberdeen*, des *Streptocarpus Veitchi* roses et un admirable rouge carmin, le Bégonia bulbeux *Bavaria*, d'un grand effet pour massifs malgré ses petites proportions, aux fleurs d'un rose lilas brillant comme *Gloire de Lorraine*, le *Begonia Martiana*, trop délaissé en France, si curieux cependant par la disposition en bâton de ses fleurs roses, le *Begonia semperflorens magnifica*, qui ne nous parut pas sensiblement différent du Bégonia *Vernon nain compact*, le *Scabiosa caucasica perfecta*, les Reines-Marguerites *Apollo* et *Comte de Waldersee*, le *Montbretia Germania*, le plus beau du genre, et cent autres espèces ou variétés qu'il faudrait citer.

Je vois quelque part un pot contenant un petit Rosier portant un rameau fleuri, et étiqueté : Rosier *Crimson Rambler remontant*. Diable! Les fleurs sont bien de la forme de la variété si connue, mais leur couleur est d'un rouge violacé et non de ce rouge cramoisi si éclatant qu'elle possède au printemps. Il serait intéressant de le comparer à la nouveauté de M. Levavasseur.

Il me faut bien aussi parler des Dahlias qui occupaient naturellement une grande place dans cette exposition organisée en leur honneur. Je ne puis mieux faire que de citer en premier lieu la variété qui a obtenu le plus de suffrages au plébiscite, *Kriemhilde*, Cactus de pure forme, rose tendre à centre blanc : elle fut d'ailleurs placée par nous en première ligne également sur notre bulletin de vote.

Encore un exemple à suivre que ce plébiscite, si attachant pour les visiteurs.

Sur une grande table se trouvent groupées une soixantaine de variétés formant une première sélection, prises dans tous les lots; nous y remarquons quelques variétés françaises : *Mme Van den Daele*, *Souvenir de Mme Salvat*, etc. Chaque visiteur remplit, après mûr examen, un bulletin de vote en inscrivant par ordre de mérite les cinq variétés qu'il juge dignes de son suffrage. N'est-ce pas là la meilleure consécration que puisse recevoir une nouveauté?

Je tiens à signaler aussi en passant une coutume que j'avais déjà vu appliquer à Dresde et qui me paraît devoir porter les meilleurs fruits; je veux parler de la visite — gratuite — que font, dans la matinée, les écoles à l'exposition : c'est là certainement un excellent moyen de donner aux enfants et aux jeunes gens le goût des choses de l'horticulture, et de leur faire prendre l'habitude de visiter, une fois l'âge mûr venu, les expositions organisées dans leur voisinage (1).

Pour en revenir aux Dahlias, citons, un peu au hasard, les plus belles variétés remarquées : *Sittel*, couleur délicate de Mme *Van den Daele*, mais à pétales plus pointus; *Edelweiss*, blanc pur; *Deutscher Zieger*, grande fleur rouge sombre; *Serpentina*, rose à pointes fines; *Nymphaea*, d'un coloris original à deux tons, jaune et orange; *Bornemans Liebling* rose et blanc; *Thuringia*, rouge brique; *Hudson*, rose et jaune; *Graf Waldersee*, *Halsatia*, rouge; *Director Bolau*, noirâtre; *Oda*, rouge carmin vif teinté de pourpre, *Geisether*, forme nouvelle à pétales minces, rose orangé aux pointes amarante, à tiges rigides; *Empress of Austria*, rouge noir; *Captain Lans*, jaune canari teinté de rose aux pointes; *Red Rover*, le plus beau des écarlates; *Sylvia*, rose teinté lilas; *Die Jugeus*, blanc à peine rosé, de forme excellente, etc.

Par ce rapide compte-rendu, établi de mémoire et sans notes précises, mes lecteurs pourront, je l'espère, se rendre compte que l'horticulture est très en faveur en Allemagne et qu'Erfurt mérite toujours son beau titre de *Blumenstadt*, la « ville des fleurs ».

PH. RIVOIRE.

Culture hâtée du Fraisier dans le Midi de la France

L'immense plaine de la Crau, située au pied des Alpines, entre les étangs de Martigues et la Méditerranée, dans une vaste étendue inculte, aride et fauve, a de tout temps éveillé la curiosité des naturalistes, par son sol jonché de cailloux roulés jadis par la mer et dont la composition est formée de couches de poudingue et de calcaire. Les colmatages réitérés des eaux de la Durance et du canal de Craponne ont rendu riche en potasse ce sol argileux.

Des Sociétés agricoles et horticoles se sont créées progressivement dans cette admirable région où les cultures deviendront fertiles. Par suite de l'activité constante des travailleurs et de l'application des connaissances pratiques des chercheurs, on y rencontre des prairies artificielles, des luzernières de toute beauté, des céréales, des plantes fourragères et industrielles, des Chênes truffiers, des Vignes pour Raisins de table, des fruits à noyaux, Melons et Tomates, des Fraisiers qui sont tous l'objet de soins spéciaux.

Au domaine de la Canabanasse, quatre-cent-soixante hectares sont mis en culture, dont trois mille châssis de Fraisiers comprenant : *Docteur Morère*, *Noble* (de Laxton), *Général Chanzy*, *Royal Sovereign*, *Sharpless*, *Le Czar*, *Président Carnot* et beaucoup d'autres variétés que nous passons sous silence et qui ont leur valeur. Les fruits de ces Fraisiers hâtés sont expédiés sur Paris, Londres et jusqu'à Saint-Pétersbourg.

Près d'un abri fait de Cannes de Provence, pour briser le vent du Nord, une bande de terre de 1 m. 40 de large est préparée par un défoncement à la charrue et à la bêche, puis formée de deux billons séparés par un petit canal d'arrosage; on incorpore sur ceux-ci une

(1) Cela se pratique couramment à Paris, où les Expositions de la Société nationale d'horticulture sont visitées gratuitement, et en foule, par un grand nombre d'Associations et d'Établissements d'enseignement de tout genre et même des Écoles primaires. (N. de la R.).

demi-fumure (fumier de ferme et balayures de Marseille) on additionne les engrais chimiques nécessaires aux Fraisiers; les stolons, après cette préparation préalable, sont plantés au mois de septembre avec soins et distancés de 0 m. 25 en tous sens (plantation en losange) puis entourés de planches de Sapin trempées dans une solution de sulfate de cuivre. Vers la fin de novembre, les châssis sont placés sur des plans robustes et vigoureux; en janvier et février, on bassine deux fois au sulfate de fer; quelques sarclages sont faits en temps opportun; les bâches sont aérées pendant les belles journées et recouvertes chaque soir par des paillassons, le calorique y étant suffisant et tout naturel. Par une installation bien raisonnée, les canaux d'irrigations rayonnent de toutes parts et selon les besoins; la récolte des Fraises a lieu de mars à la fin avril, et constitue une véritable richesse horticole dans cet ancien désert inculte, qui fut surnommé « le Sahara Français ».

C. Plateau.

Plantes nouvelles ou peu connues

Echinocactus microspermus, Weber.

Bot. Mag. t. 7840.

Cette plante est bien distincte des autres espèces du genre et a des graines très petites ressemblant à des grains de poivre; elle est originaire de la République Argentine. Sa tige est hémisphérique, longue de 5 à 10 cent., sans côtes, pourvue de mamelons spiralés, libres et glabres; les épines extérieures rayonnantes, au nombre de 12 environ sont inégales et longues de 5 à 8 mill., tandis que celle du centre, atteignant 2 cent., est recourbée en hameçon et rouge-brun. Les fleurs, nombreuses, larges de 5 cent. sont jaunes ou orangées à divisions linéaires, disposées sur plusieurs rangs.

Eranthemum atropurpureum Hort. Bull.

Bot. Mag. t. 7839.

Cette belle Acanthacée, des îles Salomon, fleurit rarement quoiqu'elle soit connue depuis déjà assez longtemps. C'est un sous-arbrisseau très glabre dans tous ses organes végétatifs, à feuilles rouge-foncé à la face supérieure et luisantes, vert-pâle et teintées de pourpre en dessous. Les nervures sont également pourprées. Les fleurs forment une panicule dressée, longue de 15 cent. environ; la corolle est blanche, à peine courbée, pubescente à l'intérieur.

L'*E. atropurpureum* est très voisin de deux autres espèces de la même région, dont la floraison est inconnue, les *E. nigrum* Lindl. à feuillage presque noir et *E. Moorei* Hort. Bull. dont les feuilles sont largement marginées de jaune avec le fond vert.

Alce pendens Forsk.

Bot. Mag. t. 7837.

Forskahl a découvert cet Aloës dans les rochers de Hadjeh dans le sud de l'Arabie, et le Dr Schweinfurth l'a récemment retrouvé sur le Djebel Bura, à une altitude de près de 1000 mètres. Il est frutescent et penché, avec les feuilles recourbées, étalées, étroites, acuminées, peu dentées et même entières au sommet. Le scape est grêle et ramifié trois ou quatre fois. Les fleurs sont rouge-jaunâtre.

L'*A. pendens* est voisin de l'*Aloe inermis* Forsk. d'Arabie, ainsi que des *A. microsperma* et *consobria* Salm Dyck, de l'Afrique du Sud, qui tous ont des fleurs petites en grappes allongées et des feuilles étroites, ensiformes, souvent maculées.

Aster Tradescanti L.

Bot. Mag. t. 7825.

Nous ne parlons de cet *Aster*, très anciennement cultivé, que pour signaler la confusion qui règne dans les espèces de ce genre introduites dans les cultures : ses fleurs sont blanches, ses feuilles d'un vert foncé et très entières. Dans l'*Aster paniculatus* Lamk, qui est fréquemment confondu avec lui, les feuilles sont fortement dentées et plus nettement acuminées. L'*A. salicifolius* Ait., a les feuilles plus courtes, souvent scabres, veinées-réticulées, avec les ligules habituellement pourpres ou violettes. Les *Aster dumosus* L., *viminens* Lam., *diffusus* Ait., ont leurs feuilles blanchâtres en dessous et leurs bractées plus régulièrement imbriquées, non coriaces.

P. Hariot.

Société Nationale d'Horticulture de France

Séance du 9 octobre 1902

Le concours de Chrysanthèmes précoces. — Ce concours nous a semblé beaucoup moins important que d'habitude. Ses caractéristiques sont d'une part, la contribution de plus en plus grande des variétés à grandes fleurs de floraison d'époque moyenne, rendues à floraison précoce par la culture, et d'autre part, les efforts entrepris par M. Nonin pour remettre en faveur, sous le nom de décoratifs, les véritables Chrysanthèmes de pleine terre pour massifs. Son lot de ce genre était très important. Les variétés à fleurs blanches y dominent de beaucoup, mais en types bien différents de *Mme Castex-Desgranges*. Signalons : *Champ de Neiges*, blanc d'argent, *Esmeralda*, blanc nacré, *La Vestale*, blanc rosé, *Stella*, blanc soufré. En jaune, *Luciole* paille à cœur canari, et très remarquable, ainsi que *Rubis* bien dénommé, dans les rouges et roses.

Dans les Chrysanthèmes à grande fleur, un lot de M. Desmadryl contenait de superbes *Rayonnant*, à diamètre inusité, des *Rêverie*, nombreux à juste titre, car c'est un des meilleurs (de Bonnefous, rose Œillet pointé jaune d'œuf); *Marie Liger*, *Mme Gabriel Debrie*, *Mermaid*, etc.

M. Clément exposait ses fleurs coupées à raison de six par vase; remarqué : *Mme Gérard*, *Oceana*, *Ami René*, *Mermaid*, *Pride of Exmouth*, *Mrs White Popham*, *Rêverie*, etc.

M. Montigny avait un lot fort intéressant et très bien étiqueté, dans lequel nous avons noté *Souvenir du P. Clément* (De Reydellet), bronze, et *Neveu René* (du même), magenta, tous deux de forme *Rouet d'or*; *Fleur de Jeunesse* (Bruant), imbriqué à ligules acuminées, rose carné, et *Ira Payne* (du même), paucifloro en tubules blanc d'argent lavé de rose.

Un lot très remarquable par la grandeur de ses fleurs était celui de M. Fleury; une *Mme Gustave Henri* plus large qu'une assiette y trônait, en compagnie de *Edouard André*, *President Nonin*, *Docteur Rocher*, *Colosse Grenoblois*, etc.

Plusieurs nouveautés intéressantes ont été présentées; de M. Montigny, le *n° 08-1*, imbriqué cuivre rouge à cœur intense, et le *n° 1902*, rose tendre strié carmin; de M. Pinon, un japonais incurvé nankin à revers paille, de M. Ragout, quatre pots de semis, japonais à ligules imbriquées un peu retombantes, rose tendre strié carmin; de M. Liger-Ligneau, une plante en pot, extrêmement floribonde, à grande fleur jaune de chrôme, genre *Mme Liger-Ligneau*.

Comité de Floriculture. — Présentation intéressante de M. Jarry-Desloges : *Anthurium Andreanum Géant rose* (hybride), *A. illustre*, à très grande spathe blanche, et un excellent *Asparagus crispus* qui pourrait avantageusement remplacer l'*A. Sprengeri*. — Exposition d'Asters nombreux (35) et variés, avec de beaux spécimens d'*Helenium autumnale superbum* formant tête, par la maison Vilmorin. — Présentations de Glaïeuls de semis, par M. David; de l'*Hidalgoa Wercklei*, par M. Grouillet; d'un joli petit Bégonia *Flocon de neige* (*B. gracilis-rosea* × *B. semperflorens albo*) par M. Trémaux; et de plantes vivaces par M. Hoïbian (*Polygonum amplexicaule*, *Senecio pulcher*, *Campanula elegans*, *Sidalcea malvæfolia*, etc. — Collection de Dahlias de M. Paillet.

Comité des Orchidées. — M. Duval avait apporté plusieurs spécimens de *Cattleya labiata*, parmi lesquels des formes de tout premier choix; M. Doin présentait son obtention remarquable, *Lælio-Cattleya Dormaniana* × *aurea*, ou labelle violet-évêque et aux divisions périanthales d'un beau bronze.

Section des Roses. — Nouvelle présentation, par MM. Levasseur et fils, de leur obtention *Mme Norbert Levasseur*, sorte de *Crimson Rambler remontant*.

Arboriculture fruitière. — Une splendide corbeille de la Pêche *Opoix* était présentée par M. Gaillot. M. Chevreau présentait aussi une belle corbeille de sa belle Pêche *Arthur Chevreau*. Citons encore les grosses et saines Poires *Beurré Diel* et *Duchesse d'Angoulême* de M. Orive et de M. Savart.

J.-Fr. Favard.

BIBLIOGRAPHIE

A la suite de l'article publié dans *Le Jardin* sur la photographie des plantes et des fleurs, quelques-uns de nos lecteurs nous ont demandé de leur désigner quelques bons ouvrages de photographie dans lesquels ils pourraient trouver d'utiles conseils. Cela a été facile, car l'éditeur bien connu, M. Charles Mendel a publié une série d'excellents traités (1).

Traité élémentaire de Photographie, à l'usage des amateurs et des débutants par Mendel (Charles), 5e édition revue et augmentée. 1 vol. in-16 de 120 pages, illustré de 80 gravures, 1 fr. franco 1 fr. 15.

La cinquième édition de cet ouvrage est très demandée par les amateurs; c'est dire son succès et par conséquent sa valeur. Cette édition est au courant des formules nouvelles. Nul guide pratique n'est plus clair et mieux ordonné; il conduit le débutant pas à pas, à travers les opérations photographiques, lui indiquant le mode d'emploi de chaque objet et de chaque produit, le moyen de réussir avec économie. C'est, en un mot, l'ouvrage par excellence pour les débutants, auxquels nous le recommandons.

Les lecteurs déjà au courant des manipulations photographiques et qui désirent avoir entre les mains un traité plus développé, aimeraient à consulter le livre suivant :

La Photographie pratique, exposé complet de ce qu'il faut savoir pour obtenir de bonnes photographies par L.-P. Clerc. Un volume grand in-8 de 330 pages avec 170 gravures. Prix : 3 fr. 50, *franco* 4 fr.

Sans avoir voulu prétendre à la publication d'une encyclopédie, l'auteur, a groupé dans cet ouvrage, tous les renseignements que l'amateur doit si souvent rechercher dans des monographies spéciales; il a surtout visé à l'éducation de l'amateur qui, trop rarement, et cela à son grand détriment, se préoccupe de la raison d'être des manipulations auxquelles il se livre. Dégagé de toutes préoccupations d'ordre exclusivement scientifique, M. Clerc s'est efforcé de présenter, sous une forme aussi simple que possible et facilement accessible à tous, les principes fondamentaux sur lesquels est basée la photographie. A signaler notamment une étude élémentaire de l'objectif photographique et des règles de la perspective courante. Au contraire de beaucoup de publications analogues, cet ouvrage n'est illustré que de gravures originales n'empruntant rien aux catalogues des divers fabricants. Nous pouvons ajouter, sans crainte d'être démenti, que rien n'a été produit jusqu'à ce jour en librairie photographique d'aussi important et d'aussi original pour un prix aussi modique.

La Photographie artistique en montagne, par Antoine Mazel, docteur ès sciences, ancien président de la Société genevoise de photographie, membre du club alpin Suisse, 1 vol. grand in-8 de 184 pages avec 14 planches hors texte. Prix : 6 fr. *franco* 6 fr. 60.

L'un des charmes du livre de M. Mazel, ce sont ses belles gravures hors texte, qui représentent, d'après les photographies de l'auteur, de magnifiques paysages des Alpes. Un autre charme, c'est de sentir l'auteur profondément convaincu de son sujet. M. Mazel n'opère pas en amateur ordinaire, il travaille en artiste. Il indique, d'après ses propres expériences, de quoi doit se composer le matériel du photographe alpiniste : avant tout, chambre sur pied; puis, comme appareil secondaire, une chambre à main pour les instantanés, pas de pellicules, des plaques, au moins deux douzaines en 30 × 40 ou simplement en 18 × 24.

Il faut donc avoir la vocation pour photographier, en artiste, les hautes cimes des Alpes. Cela dit, l'ouvrage de M. Mazel est très instructif et il se lit avec plaisir comme tout ouvrage écrit consciencieusement par quelqu'un tout dévoué à son sujet et très compétent.

* * *

Observations sur la greffe : expériences de 1902 par L. Daniel, brochure de 17 pages et **Sur l'utilisation des principes minéraux par les plantes greffées**, par L. Daniel, brochure de 5 pages, travaux extraits du bulletin de la Société Scientifique et médicale de l'ouest.

Ces nouvelles publications de notre excellent collaborateur renferment des observations fort intéressantes à consulter. Elles contiennent le résultat de nouvelles expériences et des remarques fort curieuses pour toute personne s'occupant de greffage.

* * *

The Florist Manual, par M. William Scott, 1 vol. de 235 pages illustré de nombreuses figures. The florists publishing company, éditeur (1).

Voici un livre qui n'a pas encore son équivalent en langue française et c'est bien dommage; il est réservé aux procédés culturaux des plantes et des fleurs destinées à l'approvisionnement des marchés et des fleuristes.

« Here is business book for business men » (ceci est un livre de travail pour les gens qui travaillent) est-il annoncé dans la réclame qui lui est faite en Amérique. Pas de science, ajoute-t-on encore, mais des notions pratiques; pas de classification botanique, mais des notions pratiques sur les meilleurs procédés culturaux pour produire les plantes et les fleurs coupées pour les fleuristes et les marchés; pas de listes de toutes les plantes qui se cultivent, mais la recommandation de celles qui font le plus d'argent dans le commerce.

En un mot, il s'agit là d'un ouvrage pratique écrit par un auteur pratique, que les personnes qui connaissent l'anglais consulteront avec profit. Plantes de plein air et plantes de serre sont classées par ordre alphabétique.

René Raymond.

(1) On peut se procurer ces ouvrages à la Librairie Horticole, 84 bis, rue de Grenelle.

(1) La Librairie horticole se charge de procurer cet ouvrage sur commande, prix 30 fr. *franco*.

Les produits horticoles aux Halles

La vente des fleurs s'est sensiblement améliorée.

Les **Roses** de Paris sont relativement abondantes; les prix, dans le choix extra, sur très longues tiges, sont très élevés : de 6 à 12 francs la douzaine; en choix ordinaire, de 1 fr. 25 à 3 francs la douzaine.

Les **Œillets** de Paris, blancs, valent 0 fr. 75 la douzaine; en provenance du Midi, dont la beauté et la longueur des tiges laissent à désirer; ils se paient de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte.

Le **Lilas** est assez rare; on le vend, suivant la longueur des tiges, de 4 à 12 francs la botte.

L'**Oranger** maintient son prix de 1 fr. 50 le cent de boutons : Le **Giaïeul** *Colvillei*, très rare, se vend 1 franc la douzaine; *Gandavensis* de 1 fr. 50 à 1 fr. 75 la douzaine.

La **Violette** de Paris est d'un écoulement facile à 10 et 12 fr. le cent de petits bouquets.

Les **Lis**, suivant les variétés, valent de 3 fr. 50 à 8 francs la douzaine.

Les **Chrysanthèmes** à fleurs énormes sont peu abondants; on les paie de 10 à 15 francs la douzaine; à fleurs grandes, de 5 à 7 francs la douzaine; en fleurs ordinaires, la vente en est difficile : de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte.

Les **Raisins** sont de vente facile et à des prix soutenus; il faut s'attendre à une augmentation graduée en raison de l'abaissement des quantités expédiées.

Les **Poires** de choix étant peu abondantes, leur écoulement en est très régulier.

Les **Prunes** de nos environs, en raison de l'importance des envois, se vendent à des prix modérés.

Les **Figues**, quoique abondantes, sont de vente régulière et à des prix soutenus.

Les apports d'**Haricots verts** de nos environs étant de moins en moins importants, il en résulte une amélioration sensible dans les prix.

Les **Choux-fleurs** sont très abondants, quoique très beaux; les prix sont très faibles.

L'**Aubergine** est très demandée, d'où hausse de cours.

Le **Cresson**, quoique très beau, ne trouve acheteur qu'à des prix modérés.

CHRONIQUE

Le grand public s'intéresse toujours à la vente des Raisins de la treille du Roi, à Fontainebleau, et la presse ne manque jamais d'en parler. Cette année les enchères qui ont eu lieu le mardi 14 du mois dernier, ont produit le chiffre respectable de 3 183 francs. Étant donné que la susdite treille avait fourni 2 500 kilos et 19 880 grappes, cela fait du Raisin à 1 fr. 29 le kilogramme. Le Raisin était moins doré que d'habitude, en raison des froids prématurés ; néanmoins, il s'est bien vendu. Pour quelques grappes véritables combien qui n'en étant pas seront cependant vendues comme telles ! il en est du Raisin comme de la viande du bœuf gras.

***

Aux siècles passés la Hollande était le pays privilégié où sévissait la Tulipomanie : on s'en est guéri, croyons-nous. Mais une autre maladie nouvelle est la Narcissomanie qui fait actuellement des ravages en Angleterre, sans qu'elle paraisse devoir passer le détroit. C'est ainsi que dans un catalogue anglais nous trouvons une variété de Narcisse Trompette, *Lord Roberts*, cotée 25 livres (soit 625 francs) l'oignon; *Maggie May* et *Monarch* se vendent également 12 livres 12 shillings pièce; *Big Bew* 10 livres 10 shilligs; *Weardale perfection* 7 livres 7 shillings; *Duke of Bedford* 7 livres. Quant aux variétés qui trouvent acheteur de 3 à 10 shillings, il eut été trop long et fastidieux de chercher à les compter. En France nous n'en sommes encore — en mégalomanie — qu'aux Orchidées !

***

Les Casernes fleuries ! mais oui la chose existe et pas plus loin qu'à Paris. A qui en doit-on l'idée ? nous ne le savons pas; en tout cas on ne peut que féliciter celui qui a eu l'heureuse inspiration de transformer les vastes cours, un peu bien arides, de la caserne de la garde républicaine du boulevard Henri IV, en gais jardins avec parterres et pelouses. Cette caserne, un des plus beaux représentants du genre qui existent en France, gardait malgré tout un aspect rébarbatif qui vient d'être corrigé de la plus heureuse manière par l'innovation que nous venons de signaler. Voilà certes de la bonne besogne, pouvons-nous répéter avec un journal du matin. Tout ce qui contribue à rendre la vie militaire plus souriante au petit soldat ne peut qu'être applaudi et chaleureusement encouragé.

***

Après la plante anthropophage, voici venir la plante *canivore*. Je dis bien *canivore*. Un voyageur assure — mais tout voyageur a le droit de mentir — que la dite plante existe et qu'il l'a vue sur les rives du lac Nicaragua (*sic*). Ce voyageur qui répond au nom de Dunstan, se promenait en compagnie de son chien — Saint-Antoine d'un autre genre plus relevé — sur les bords de ce lac quand il fut tout à coup surpris par les cris de douleur et d'effroi que poussait sa bête. L'*Illustration*, à laquelle nous empruntons cette anecdote, décrit en ces termes, le phénomène unique jusqu'à ce jour dont fut témoin le susdit Dunstan. « Il accourut, ainsi que doit faire le bon maître d'un bon chien, et trouva ce dernier retenu par trois lanières noires et gluantes qui étaient collées à la peau de la bête et l'avait déjà excoriée à tel point que le sang coulait. M. Dunstan dégagea son chien puis baptisa la plante (c'était le devoir d'un bon chrétien). Il lui donna le nom de pieuvre de terre. Elle consiste en branches flexibles striées, noires sans feuilles, secrétant un fluide visqueux, et est pourvue de tentacules petits et nombreux. Les indigènes lui donnent le nom de piège du diable. Il serait très désirable que M. Dunstan ait rapporté un pied de ce monstre végétal qui occupera une place d'honneur parmi les végétaux assez dépravés pour se nourrir de viandes, parmi les Dionées, les Droséras, les Nepenthes, les *Aranjia*, (sic) et autres corsaires du monde des plantes ». C'est aussi le reproche que nous ferons à M. Dunstan, reproche qui s'adresse à tous les découvreurs de phénomènes, qu'ils ont soin de décrire mais qu'ils ne font jamais voir. Il en est ainsi depuis près d'un siècle pour le fameux serpent de mer que le *Constitutionnel* n'a jamais pu montrer.

***

Et maintenant soyons sérieux « *paulo majora canamus* » et attaquons-nous aux mouches. Les mouches sont de vilaines bêtes, chacun sait ça : mais ce qu'on ne savait pas assez, c'est qu'elles sont des propagatrices constantes des maladies les plus graves. On a fait et à juste titre, le procès des Moustiques sous toutes leurs formes qu'ils soient *Culex*, *Stegomyia* ou *Anopheles*; quant à la mouche on n'avait pas trop l'air de se douter qu'elle pût être malfaisante. C'est pourtant le cas. Sir James Crichton Browne, président de l'association des inspecteurs sanitaires anglais, s'est occupé tout récemment de la mouche domestique, « la plus audacieuse de toutes les créatures » comme il n'hésite pas à l'appeler. Les cultures faites avec ses excréments ont donné des résultats terrifiants. La dissémination de la fièvre typhoïde dans l'Afrique du Sud doit être attribuée au chétif insecte dont la fécondité est telle que son extermination est à peu près impossible. Une seule femelle peut engendrer vingt cinq millions de descendants en une seule saison !

***

Seriez-vous curieux d'apprendre quelle est la consommation du thé en France? nous allons vous satisfaire. En 1901 on en a consommé 861 000 kilos, contre 884 000 en 1899 et 1 093300 en 1900 : il y avait donc une diminution, assez accusée sur l'année qui a précédé la grande foire internationale. En 1837, la France n'a consommé que 100 000 kilos de thé; en 1841, il y a une augmentation importante puisqu'on trouve un chiffre de 154 000. Paris seul peut s'attribuer annuellement 100 000 kilogr. de thé, malgré la Camomille, le Tilleul ou autres produits similaires plus ou moins en vogue, destinés à faire des infusions théiformes. Les statisticiens ont calculé que chaque Français usait 22 grammes de Thé par an. La consommation française est tout à fait négligeable si nous la comparons à celle qui se fait en certains pays : elle est de 120 millions de kilos en Russie avec 2 k. 720 par habitant. En Angleterre chaque individu en use 2 k. 410; aux Etats-Unis une livre de 453 grammes, avec diminution, car l'emploi du Café augmente de jour en jour; en Suisse 750 gr. grâce aux touristes anglais qui se sont abattus sur ce joli pays; en Australie 470 gr. ; en Hollande 564 gr. ; au Danemark 250 gr. ; en Suède 210 gr. en Turquie 205 ; gr. Quant à l'Australie, en Espagne, au Portugal, en Grèce, en Belgique la consommation varie de 80 à 110 grammes ; en Italie elle est encore plus faible qu'en France et elle se réduit au chiffre infime de 15 grammes. L'Asie en utilise d'énormes quantités. Le monde entier, à l'exception de ce dernier pays, en consomme 330 millions de kilos dont 250 pour l'Europe. Sur les les 839 millions de francs que rapporte l'usage du Thé, la France n'en peut guère revendiquer que 3, tandis que l'Angleterre en prend pour elle 145.

P. Hariot.

Nouvelles horticoles

Distinctions à l'Horticulture. — A l'occasion de divers solennités par décrets rendus sur la proposition du Ministre de l'Agriculture, ont été nommés *chevaliers* du Mérite agricole :

MM. Blondeau, Boujiat (Gilbert), fleuriste à Paris ; Cabot, chef de culture à l'Asile départemental d'aliénés du Jura, Serveau (Alexandre), fleuriste à Paris et Salmon.

Nous apprenons aussi que M. Bley, chef du cabinet de M. Mougeot, Ministre de l'Agriculture, a reçu la croix de l'ordre Salomon d'Ethiopie.

Toutes nos félicitations aux nouveaux promus.

Réorganisation du service de l'hydraulique agricole ; nomination de M. Léon Dabat comme directeur. — Dans un rapport adressé au Président de la République, M. Léon Mougeot, ministre de l'Agriculture, se propose d'imprimer, au service de l'hydraulique agricole, une orientation plus nettement en rapport avec les besoins réels de l'agriculture, que ce n'a été le cas jusqu'à présent. Le point de départ de cette réforme consiste, dit M. le ministre, à mettre à la tête de la direction un chef imbu des idées agricoles, au courant des progrès de l'économie rurale et qui, par ses antécédents, soit qualifié pour faire entrer le service de l'hydraulique agricole dans la voie indiquée.

Par décret en date du 7 octobre 1902, M. Léon Dabat, sous-directeur de l'Agriculture, ancien chef de cabinet de M. Viger, est nommé directeur du service de l'hydraulique agricole au Ministère de l'Agriculture.

Nous applaudissons au choix que vient de faire M. Mougeot. En effet, dans les diverses fonctions qu'il a successivement remplies, M. Léon Dabat s'est montré un excellent organisateur et administrateur. Dans le poste important qu'il va occuper, il rendra certainement des services à l'Horticulture, particulièrement en facilitant le développement des irrigations dans certaines régions montagneuses du midi de la France, où nombre de cultures horticoles auraient bien besoin d'être améliorées de façon à pouvoir lutter avec succès contre la concurrence étrangère.

Un second décret aura pour but d'apporter à la direction actuelle les modifications que doit entraîner la transformation projetée et de donner ainsi satisfaction aux vœux maintes fois répétés du Parlement et du pays.

L'Exposition des Chrysanthèmes et fruits. Leçons-promenades. — L'Exposition des Chrysanthèmes, fleurs de saison, fruits et arbres fruitiers, que la Société nationale d'horticulture organise chaque année à pareille époque, va ouvrir ses portes le mercredi 12 novembre à 10 heures du matin, aux serres du Cours-la-Reine. Les prix d'entrée sont fixés à 5 francs par personne les mercredi 12 et vendredi 14, à 2 francs les jeudi 13 et samedi 15, et à 1 franc les jours suivants.

Le dimanche 16, par suite d'une entente entre M. Maumené, M. Trébignaud et M. Dauthenay, professeurs, une leçon-promenade réunira les élèves de la section du Panthéon de l'Union française de la jeunesse) et des sections des 14e et 15e arrondissements de l'Association Polytechnique. M. Maumené traitera du Chrysanthème au point de vue de l'ornementation florale, et M. Dauthenay, au point de vue de la culture ; M. Trébignaud traitera de l'arboriculture fruitière. Le rendez-vous est fixé à 9 heures précises, à la porte principale des serres, sur le Cours-la-Reine.

L'horticulture française et les tarifs douaniers allemands. — Nous tenons d'une personne digne de foi, qui a eu l'occasion de voir dernièrement le rapporteur même du projet de loi sur les tarifs douaniers allemands, pour la partie qui concerne les plantes, feuillages et arbustes, que les conclusions du rapport de la commission des douanes sont défavorables à l'établissement d'un droit d'entrée sur ces objets. Cette décision aurait été prise à la suite de très nombreuses réclamations formulées par les fleuristes allemands. Espérons que le Reichstag adoptera les conclusions de sa commission, et que cette bonne nouvelle sera bientôt confirmée.

Les jus de tabac riches. — Le Ministre des Finances a fixé comme suit le nouveau tarif de vente du jus de tabac concentré : Aux débitants : bidons de 5 litres, 8 francs ; bidons de 1 litre, 1 fr. 80 ; bidons de 1/2 litre, 1 fr. 30. — Aux consommateurs : bidons de 5 litres, 9 francs ; bidons de 1 litre, 2 francs ; bidons de 1/2 litre, 1 fr. 30.

Ecole supérieure d'Agriculture coloniale. — Nous avons publié dernièrement les documents relatifs à la création de l'Ecole supérieure d'Agriculture coloniale de Nogent-sur-Marne, ainsi que le programme de l'enseignement de cette école, placée sous la direction de M. Jean Dybowski. L'ouverture des cours a eu lieu le 20 octobre dernier ; il seront complétés par des exercices pratiques, des démonstrations et des travaux dans les laboratoires du jardin colonial.

Départ de M. Bois pour l'exposition de Hanoï. — M. D. Bois, assistant de la chaire de culture du Muséum d'histoire naturelle, professeur de cultures coloniales à l'Ecole coloniale et secrétaire-rédacteur de la Société nationale d'horticulture de France, est parti pour l'Indo-Chine, le mercredi 29 octobre dernier. M. Bois se rend tout d'abord à l'Exposition universelle de Hanoï, comme délégué du Muséum au Congrès des Orientalistes qui se tiendra dans cette ville, en même temps que l'exposition. Après avoir passé six semaines au Tonkin, M. Bois fera des excursions dans l'île de Java, avec le jardin botanique de Buitenzorg comme quartier général.

Nous faisons tous nos vœux pour que M. Bois accomplisse avec succès les missions dont il est chargé, et qu'il nous revienne en bonne santé. Ajoutons que notre excellent collaborateur et ami a bien voulu nous promettre de faire bénéficier les lecteurs du *Jardin* des observations horticoles qu'il aura certes l'occasion de faire, nombreuses et intéressantes, au cours de son voyage.

Le forçage par l'éther en France. — Ayant lu dans le *Jardin* du 20 octobre que la maison Frédéric Harms, de Hambourg, a déja commencé la mise en pratique du forçage des plantes par l'éther, M. Aymard, horticulteur à Montpellier, nous annonce que toutes ses précautions sont prises pour faire de même, et qu'il va commencer incessamment l'étherisation de ses Lilas. M. Aymard nous tiendra au courant des résultats obtenus. Ceux déjà obtenus par M. Harms sont absolument identiques à ceux qui ont été observés par voie expérimentale chez M. Aymard, sauf peut-être sur un seul point, c'est que les Lilas allemands ont mis 19 jours à fleurir complètement, tandis que ceux de Montpellier ont donné de belles grappes de fleurs au bout de 15 à 16 jours. Peut-être est-ce dû à la différence des climats sous lesquels ont eu lieu les expériences.

La médaille d'honneur du congrès en 1903. — Au congrès pomologique de 1903, qui s'est tenu à Pau, et dont nous rendons plus loin compte, c'est notre col-

légue et ami, M. G. Boucher, qui a été désigné, à l'unanimité des suffrages, comme lauréat de la médaille d'honneur du Congrès. Nous lui adressons ici nos plus vives félicitations.

Les concours régionaux agricoles en 1903. — Les concours régionaux agricoles auront lieu, en 1903, dans les départements de l'Eure, du Gers, de la Haute-Loire, de la Haute-Marne et de la Vendée. Un arrêté du Ministre de l'Agriculture en date du 26 septembre a réparti comme suit, entre les inspecteurs généraux et les inspecteurs de l'agriculture, la direction de ces concours. Ont été nommés commissaires généraux : M. Randoing, pour l'Eure; M. de Lapparent, pour le Gers; M. de Brézenaud, pour la Haute-Loire; M. Comon, la Haute-Marne; M. Grosjean pour la Vendée.

Conférences agricoles et horticoles dans les casernes. — L'idée d'utiliser les moments de liberté et parfois de dangereux désœuvrement, avons-nous dit à plusieurs reprises dans les « nouvelles » du *Jardin*, que le service militaire laisse aux jeunes soldats pour les instruire des choses de la terre et leur donner le goût de la profession agricole. Cette idée n'est encore vieille que de quelques années.

Une circulaire que le ministre de la guerre vient d'adresser aux commandants de corps d'armée va en multiplier les applications. Dans ce document, qui présente un vif intérêt, le général André cite l'exemple de la Belgique, de l'Allemagne et de l'Autriche, où des conférences agricoles, données partout dans les casernes et appropriées aux régions dans lesquelles se recrutent les divers régiments, ont procuré des résultats très appréciables.

En France, le mouvement a eu pour initiateurs quelques colonels, qui ont réservé, dans l'ensemble des conférences faites aux soldats, une place pour les causeries agricoles pratiques et raisonnées. Cette innovation, fort bien accueillie des troupiers, a été ensuite encouragée par les votes de plusieurs conseils généraux, qui ont inscrit à leur budget des subventions pour les cours militaires d'agriculture. Des conférences purement horticoles ont même eu un succès marqué.

Voilà donc un nouveau champ d'action ouvert à nos professeurs et à nos conférenciers.

Société mycologique de France. — Cette société a tenu le 25 et 26 octobre, à son siège, 84, rue de Grenelle, une intéressante exposition de champignons. Cette Société qui s'intéresse à tout ce qui a trait à l'étude des Champignons, comprend actuellement environ trois cents membres titulaires dont la cotisation annuelle est de 10 francs. A l'aide des fonds ainsi réunis, elle publie un *Bulletin scientifique trimestriel*, envoyé gratuitement à tous les membres titulaires.

Chaque année, à l'automne, elle organise des excursions mycologiques auxquelles peuvent participer toutes les personnes qui le désirent. Une exposition publique de Champignons ouverte gratuitement au public et installée dans la région même des excursions, se complète de conférences de vulgarisation faites par les membres de la Société.

Les Rosiers Crimson Rambler remontants. — On a remarqué que, dans ses *Observations* sur l'Exposition d'Erfurth, parues dans le dernier numéro du *Jardin*, M. Philippe Rivoire a signalé la présence d'un Rosier *Crimson Rambler remontant*. Ce caractère est déjà fixé en France, par l'obtention du Rosier *Madame Norbert Levavasseur*, obtenu par MM. Levavasseur et fils et qui a d'ailleurs été présenté à la S. N. H. F.

Création d'un marché aux plants à Fontenay-aux-Roses. — L'ouverture de ce nouveau marché, qui sera analogue à celui qui se tient à Vitry-sur-Seine, et où se vendront de jeunes Doucins, Paradis, Cognassiers et autres petits plants intéressant les horticulteurs et pépiniéristes, aura lieu le dimanche 23 novembre 1902, à 5 heures du matin, sur la place de la Mairie. Ce marché se tiendra tous les dimanches à la même heure.

Cours d'Horticulture à Maisons-Laffite. — La Société d'Horticulture de Maisons-Laffitte a organisé des Cours gratuits d'Arboriculture fruitière et de Culture potagère, qui auront lieu tous les samedis, à la Mairie de Maisons-Laffitte, de 8 à 10 heures du soir. Ces cours seront faits par M. Billandelle et par M. Thérouin, anciens élèves de l'École Nationale d'Horticulture et professeurs techniques à l'École Théophile Roussel. L'ouverture des cours est fixée au samedi 8 novembre prochain.

L'hôtel de la Société d'horticulture de Londres; contributions royales. — La *Royal horticultural Society*, de Londres se développe considérablement depuis quelque temps. Ainsi, le nombre de ses membres qui était déjà de six mille, s'est accru de plus de mille pendant l'année qui vient de s'écouler. Cette société, ainsi que nous l'avons déjà dit, a ouvert une grande souscription pour la construction d'un hôtel particulier où serait établi son siège social, et où se tiendraient ses séances et ses concours. Les promoteurs ont fait valoir, avec raison, qu'alors que les Sociétés nationales d'autres pays telles que la France, la Belgique, la Hollande et les Etats-Unis sont propriétaires d'un immeuble approprié à leurs travaux, il n'en est pas de même pour celle d'Angleterre, pays qui, disent-ils, est cependant à la tête de l'horticulture à certains égards. Le « Hall » de la *Royal horticultural Society* sera situé en face de Vincent Square, Westminster, et son inauguration aura lieu en 1904, en commémoration du centenaire de la fondation de la Société. La dépense est prévue pour un minimum de 750.000 francs à un million; la moitié environ — 475.000 francs — est déjà souscrite. De riches amateurs d'horticulture ont versé d'importantes sommes. M. Léopold de Rothschild, par exemple, a souscrit 500 guinées (10.800 francs).

Pour marquer l'intérêt qu'il a pris à l'érection du Hall de la Société royale, le Roi d'Angleterre a fait remettre à Sir Trevor Lawrence la somme de 100 guinées (2.160 francs), à laquelle le Prince de Galles a bien voulu joindre sa souscription personnelle de 50 guinées.

Les tirs contre la grêle. — Les commissions administratives des sociétés de défense contre la grêle dans le Beaujolais se sont réunies à Villefranche (Rhône) sous la présidence de M. Chatillon. Vingt sociétés étaient représentées à cette réunion. Il résulte de nombreux apports qui y ont été lus, que, les résultats obtenus au cours de la dernière campagne sont très encourageants. La plupart des viticulteurs sont convaincus que, grâce aux canons, on a plusieurs fois échappé à des désastres certains. Les expériences de tir contre la grêle méritent donc d'être continuées avec le plus grand soin. Mais il est profondément regrettable, lisons-nous dans le procès-verbal, qu'au lendemain de quelques orages, certains journaux aient inséré des communications erronées, bien souvent faites de mauvaise foi et propres seulement, il est vrai, à semer le découragement chez ceux qui seraient tentés d'imiter notre exemple » Avant de se séparer, l'assemblée a tenu à adresser « aux braves artilleurs » qui ont fait si intrépidement leur devoir, souvent pendant la nuit ou par

un temps affreux et très long sans prendre aucun repos, ses félicitations les plus vives et ses remerciements les plus sincères.

Le blanchiment du Céleri par enveloppes de papier. — Notre collaborateur M. J.-Fr. Favard a signalé dans le *Jardin* du 5 août dernier, dans son article sur le *Blanchiment et la conservation du Céleri*, un procédé de blanchiment en usage aux Etats-Unis, et qui consiste à envelopper les pieds de Céleri avec du papier qu'on maintient par du raphia. Un de nos confrères cite à son tour ce procédé, en ajoutant qu'il est en usage chez les maraîchers de Buffalo, et qu'il serait intéressant de le voir essayer en France. A ce sujet, nous rappellerons qu'il a été employé avec succès, de 1890 à 1898 par M. Dauthenay, à cette époque jardinier-chef de l'Asile Sainte-Anne, dont la culture maraîchère était alors d'une certaine importance, puisque la moyenne des productions annuelles était de 55.000 kilogrammes.

Astilbe chinensis Davidii. — Les journaux horticoles anglais signalent tous, avec grands éloges, l'apparition d'une plante nouvelle qui paraît intéressante, l'*Astilbe chinensis Davidii*. C'est une plante vivace rustique, d'avenir pour nos jardins; par son port, elle rappelle, mais en plus grand, l'*Astilbe* (*Hoteia* ou improprement *Spiræa*) *japonica* et atteint, étant en fleurs, une hauteur d'environ 1m30. Son élégant feuillage est surmonté de très nombreux panicules de 0m60 de longueur. Les fleurs, très nombreuses, sont à pétales blancs et calice pourpre, de sorte que l'ensemble paraît d'un rose lilacé.

Cette jolie nouveauté a été obtenue par MM. Veitch et fils, qui l'ont exposée pour la première fois à Drill Hall, le 5 septembre dernier.

Mise en valeur de la Camargue. — Le ministre de l'agriculture a dû faire procéder à la mise en valeur des plaines arides de l'île de la Camargue. Le projet comprend : 1° Le creusement de deux canaux collecteurs établis au niveau de cinquante centimètres au-dessous des plus basses mers. 2° L'établissement de puissantes pompes d'épuisement de 400 chevaux de force, permettant de régulariser les écoulements d'eau. 3° Le transport de terres de remblai sur les terrains d'emprises pour permettre les ensemencements. 4° La concession de 35.000 hectares de terres jusqu'ici réputées incultes, situées en bordure des nouveaux canaux. L'enquête de *commodo* est ouverte depuis le mois d'août.

Vénénosité de l'Humea elegans. — Dans le journal médical anglais *The Lancet*, le Dr Hearnden rapporte que le contact, par frottement, des différentes parties de l'*Humea elegans* sur la peau, cause des démangeaisons vives et prolongées, souvent suivies d'éruptions vésiculaires ou d'inflammations. On se souvient, sans doute, du quelque bruit que causèrent, de 1894 à 1896, les constatations analogues faites avec le *Primula obconica*. Les phénomènes d'irritation paraissent être les mêmes. Nous connaissons des jardiniers qui cultivent l'*Humea elegans* ainsi que la Primevère obconique, sans avoir jamais vu leur épiderme incommodé par le contact de ces deux plantes. Néanmoins, les cas de vénénosité signalés sont réels, et le témoignage des personnes atteintes est indéniable. On peut donc en inférer *a priori*, que le contact de l'*Humea elegans*, comme celui du *Primula obconica*, n'est à craindre que par les personnes prédisposées aux maladies de peau.

L'exposition générale d'arboriculture fruitière de Stettin. — Cette exposition, qui a eu lieu à Stettin du 2 au 5 octobre, a été la plus brillante manifestation de ce genre que l'on ait vu depuis la grande exposition de Hambourg. Le Grand duché de Hesse occupait le rang le plus distingué, ensuite venaient les sociétés agronomiques de la Poméranie, du Brandebourg et de la Prusse occidentale. Les grands pépiniéristes n'auraient pu participer plus largement à cette exposition. Un compte-rendu suivra dans notre prochain numéro.

Memento des Expositions

Abbeville, Chrysanthèmes et horticulture générale, du 8 au 10 novembre.

Alger, 14-15 et 16 novembre. Exposition de fleurs, fruits, légumes, plantes industrielles.

Angers, 7-16 novembre. 7me Congrès de la Société française des Chrysanthémistes et exposition de Chrysanthèmes.

Anvers. — Du 8 au 10 novembre 1902, concours international de Chrysanthèmes.

Armentières, 9-10 novembre. Exposition de Chrysanthèmes, de fruits et légumes.

Coutances, 15-17 novembre. Exp. de Chrysanthèmes et fruits.

Elbeuf, 8-11 novembre. Exposition de Chrysanthèmes.

Lille, Exposition de Chrysanthèmes, plantes ornementales, fleurs, fruits et légumes de saison. Palais Rameau, du 14 au 18 novembre.

Nancy, Chrysanthèmes, fruits et légumes, du 15 au 17 novembre.

Paris, Exposition de Chrysanthèmes, arbres fruitiers et fruits, légumes et fleurs de saison, au Cours-la-Reine du 12 19 novembre.

Tournai, Chrysanthèmes et plantes d'ornement, les 23 et 24 novembre.

Petites nouvelles

— D'après les comptes rendus de la Société nationale d'acclimatation, on consomme plus de 15.000 régimes de Bananes à Paris. M. Hollier voudrait voir produire les Bananes en Guinée française, au lieu de les faire venir de Madère ou la douane exige un droit de sortie de 5 francs par 100 kilos. Les Bananes pourraient être apportées à Paris au prix de 8 francs le régime et revendues 10 à 14 francs.

En Angleterre, la consommation de Bananes est plus importante qu'en France. Rien que pour Londres, elle oscille entre 500.000 et 600.000 régimes.

Sur la Moselle comme dans les vallées voisines de Trèves, la récolte des fruits prend une tournure très satisfaisante. En conséquence le marché de fruits de la province sera encore tenu pour cet automne à Trèves et non, comme d'habitude à Cologne, parce que, sur le Rhin, la récolte laisse beaucoup à désirer. Cependant les prix ne sont pas excessifs. Ainsi, par exemple, les Poires à cidre se vendent 2 marks 50 pf. à 3 marks 20 pf. les 50 kilogrammes. Les Pommes sont entre 3 et 4 marks, tandis que les fruits destinés à la confiserie ou à la table sont payés de 5 à 12 marks, suivant leur qualité.

L'entretien des jardins d'Ems-les-Bains a été adjugé pour une nouvelle période de dix années à la Société Siesmayer frères, de Francfort-sur-le-Mein, et Bockenheim.

D'après M. Maximilien Ringelmann, directeur de la station d'essais des machines de l'Institut agronomique, il y a encore en France, plus de 4 millions d'hectares de terres incultes et dans nos colonies un immense domaine de 438 millions d'hectares dont la majeure partie est vierge de toute culture. Rendre ces terres productives, en tirer les denrées que nous demandons actuellement à l'étranger serait du même coup nous affranchir d'un lourd tribut et répandre le bien être dans un certain nombre de régions déshéritées. On ne saurait trop faire connaître, à cet effet, les meilleures machines agricoles pour la mise en culture des terres incultes.

Le catalogue du nouvel établissement suisse « l'Floraire » dirigé par M. Correvon et ses fils, vient de paraître. Nous lui accordons ici une mention spéciale parce qu'il constitue un répertoire des plus complets des plantes alpines, montagnardes et saxatiles, et même vivaces de toutes sortes, pouvant être employées à l'ornementation des jardins.

Semis et élevage du Platycerium grande

L'élevage des jeunes sujets, obtenus par le semis des spores, de cette curieuse Fougère épiphyte est, non sans raison, considéré comme délicat et très difficultueux. Il exige, en effet, des soins particuliers et continus. Il est d'abord assez difficile de se procurer des frondes fertiles qui ne sont, en général, émises que par des sujets très gros, âgés au moins d'une quinzaine d'années. Il est vrai qu'à partir de ce moment chaque individu peut produire annuellement une fronde, quelquefois deux, fort curieuses, mais qui épuisent beaucoup la plante, et qu'on ne doit garder qu'autant que l'on veut procéder à l'élevage de cette espèce; mais qu'il faut supprimer si, au contraire, on tient à conserver ce beau spécimen, toujours très original.

C'est à la base de la ou des frondes fertiles que les sores s'étalent en de larges plaques brunes. Les spores sont recueillies précieusement dès leur maturité, qui n'est complète qu'après une dizaine de mois. On procède alors immédiatement au semis.

Nous devons à M. Bultel, jardinier chef du château de Mello, les renseignements relatifs à ce semis, et les détails minutieux que l'élevage comporte. M. Bultel est, en effet, le seul qui, à notre connaissance, soit arrivé, à force de patience, de soins particuliers et de ténacité à élever, dans des conditions excellentes, des milliers de sujets de *Platycerium grande*.

Il est préférable que les matériaux utilisés soient stérilisés (1), l'eau et la terre fibreuse principalement. Cette terre, convenablement préparée, et débarrassée des rhizomes de Polypode, est disposée sur une forte

Phototype A. M.

Fig. 179. — *Platycerium grande.*
(Spécimen haut de 2 mètres, photographié dans les serres de la Société des Bains de mer, à Monte-Carlo).

épaisseur de tessons dans une terrine, en laissant un espace d'au moins un centimètre entre la surface de celle-ci et les bords de celle-là.

(1) Cette stérilisation a lieu par la chaleur, ce qui a été indiqué il y a quelques années, dans *Le Jardin*, par M. Opoix.

Phototype A. M.

Fig. 180. — *Elevage de Platycerium grande sur planchettes.*
(Par M. Bultel, jardinier-chef du château de Mello).

Le semis des spores est fait su cette terre et les terrines, recouvertes d'une feuille de verre, sont placées sur de petits supports, au-dessus d'une soucoupe ou d'un plateau rempli d'eau stérilisée et de telle façon que la partie inférieure soit en contact avec cette eau. Il importe, en effet, que les arrosages aient lieu par capillarité et nullement superficiellement à l'aide de seringue ou d'arroseoir à pomme. La terrine est placée dans un coin ombré d'une serre dont la température s'élève à 20 degrés centigrades environ, car il convient de préparer une lumière diffuse, plutôt qu'un éclairage trop vif.

Trois semaines environ après le semis, la terre se couvre d'une imperceptible mousse verte qui laisse apercevoir, à l'aide de la loupe, les prothalles en voie de formation. La feuille de verre, que l'on a soin d'essuyer journellement, peut alors être légèrement soulevée.

C'est à partir de ce moment que commence l'ère des difficultés et des soins minutieux. Il s'agit, d'abord, de repiquer les prothalles dans de miniscules godets de trois à quatre centimètres de diamètre, remplis de la même terre stérilisée.

Cela constitue, on le conçoit, une opération aussi délicate que nécessaire. Les prothalles sont enlevés séparément, à l'aide d'une même baguette de bois effilée très finement, et posés sur la terre des godets à raison de quatre ou cinq pour chacun d'eux; après quoi les godets sont placés sous une cloche toujours dans la même serre.

Ce qu'il faut d'attention, de patience, pour effectuer ce travail est inimaginable, car les jeunes prothalles ne peuvent être distingués qu'à l'aide d'une assez forte loupe, quand encore ils ne se confondent pas avec la mousse.

Huit mois environ après le semis, les premières petites frondes apparaissent. Dans l'entre-temps l'arrosage doit se faire avec circonspection en se servant d'eau préalablement bouillie. Il convient de ne pas mouiller les jeunes frondes et d'éviter que l'air ambiant ne soit pas trop chargé de vapeurs d'eau. C'est pourquoi on ne doit pas laisser les cloches constamment fermées. Il convient donc de les soulever de temps à autre pour habituer les jeunes *Platycerium* à l'air et à la température de la serre.

Malgré toutes les précautions prises : utilisation de terre ayant subi l'action du feu, eau bouillie, etc., des algues vertes apparaissent, recouvrent les pots avec une incroyable rapidité, et feraient disparaître les jeunes plantes comme par enchantement, si l'on n'y prenait garde.

C'est pour cette raison qu'il est préférable d'utiliser des godets pour les repiquages plutôt que des terrines. On peut ainsi enlever ces algues plus facilement, à l'aide d'une petite spatule. On obvie également à l'envahissement des algues par de fréquents repiquages et toujours à raison de plusieurs petites plantes par godet, jusqu'au moment où celles-ci sont assez fortes pour en occuper chacune un.

Après dix-huit mois de culture, les jeunes *Platycerium* peuvent être placés sur des planchettes de 12 à 18 centimètres de côté. A cet effet, la petite motte entourée de terre fibreuse et de sphagnum est solidement fixée à l'aide de fil de plomb ou de laiton.

Toutefois, M. Bultel estime que, si cette façon d'opérer permet de disposer les *Platycerium*, dès leur jeune âge, contre les cloisons, piliers, chevrons des serres, (fig. 180), et de les présenter d'une façon originale et bizarre, elle a l'inconvénient d'être peu pratique quant aux soins à leur donner, ceux réclamés pendant cette période de leur éducation étant nombreux. De plus, s'il est vrai qu'il s'agit là d'une plante épiphyte et que les sujets adultes prospèrent fort bien simplement fixés sur une bûche ou un tronc d'arbre, les jeunes sujets demandent une nourriture relativement abondante. Aussi, vaut-il mieux laisser les plantes dans des terrines peu profondes et ne les placer sur planchettes que vers la seconde ou la troisième année, alors que la première fronde caractérisée commence à se développer. D'ailleurs, il est difficile de placer convenablement la jeune plante sur la planchette avant le développement de cette feuille, car on ignore quelle direction elle prendra.

On peut aussi, d'une façon très avantageuse qui, à cause de sa bizarrerie, s'accorde avec le caractère de la plante, disposer les jeunes *Platycerium* dans de petites hottes en liège, remplies d'un mélange de 2/3 de terre de bruyère fibreuse, 1/3 de sphagnum et de morceaux de charbon de bois. Les feuilles, en se développant, s'appliquent sur la partie supérieure qu'elles contournent. M. Bultel, qui a également expérimenté ce procédé, en est très satisfait ; il ne lui trouve qu'un petit inconvénient : celui d'occuper beaucoup de place.

D'autres sujets peuvent aussi être rempotés progressivement dans de plus grands vases et l'on arrive, avec des soins, à posséder des exemplaires magnifiques, qui approchent de la taille de celui (fig. 179) que nous avons photographié, en 1899, dans les serres de la Société des bains de mer, à Monte-Carlo. Ce spécimen, dont on trouverait peut-être difficilement l'équivalent comme taille, a été certainement remarqué, dans le magnifique groupe de plantes exotiques, exposées dans une des grandes serres à un concours temporaire en 1900, puis dans le pavillon de la principauté de Monaco. Ainsi que l'on peut s'en rendre compte, une fronde enveloppe totalement le pot, qui a pourtant au moins quarante centimètres de diamètre.

Ainsi établies, sur bûches de liège et sur planchettes, celles-ci sont attachées aux chevrons des serres en bois ou suspendues au-dessus des tablettes, et ne réclament plus que les soins d'arrosages et d'ombrage. Les arrosages doivent être copieux en été, modérés en hiver, le feuillage ne supportant pas à cette époque la moindre humidité stagnante. Tout en aimant la lumière directe, les *Platycerium* craignent les rayons brûlants du soleil. Aussi doit-on veiller à l'ombrage.

Il y avait, dans les serres de Mello, lorsqu'en 1899, nous avons pris la photographie de la fig. 180, quinze cents plantes provenant de trois semis différents. Ce sont là des résultats qui, croyons-nous, n'avaient jamais été obtenus jusque là et qui sont tout en faveur du procédé d'élevage décrit ci-dessus.

M. Bultel a, depuis, présenté de ces *Platycerium* sur planchettes à une séance de la Société Nationale d'Horticulture de France et dans diverses expositions. Ces plantes ont fait l'admiration des visiteurs et des connaisseurs. Il nous faut ajouter qu'un cryptogame attaque souvent les jeunes frondes, principalement pendant les mois d'automne et d'hiver. Il forme d'abord une petite tache noirâtre, qui s'étend rapidement, et fait périr, non seulement la fronde, mais souvent la plante qui, si elle en réchappe, se remet difficilement.

M. Bultel combat cette affection en projetant de la poussière très fine et très sèche de charbon de bois sur la partie atteinte au-dessus comme au-dessous de la fronde, dès que la tache apparaît. Cela arrête l'envahissement sur la fronde atteinte et permet de la conserver. Il est à penser que des applications préventives de poudre de charbon de bois empêcheraient l'apparition de ce redoutable ennemi.

Cette façon de procéder au semis et à l'élevage des *Platycerium Grande* est à préconiser en raison des bons résultats qu'elle donne. Elle était d'autant plus à signaler que MM. Bellair et St-Léger s'expriment ainsi au sujet du semis des *Platycerium* en général dans leur ouvrage sur les plantes de serre. « Le semis réussit rarement ; nous l'avons vu tenter bien des fois sans grand succès, bien qu'il soit possible ».

La culture des plantes adultes n'a rien de bien difficultueux. Elles réclament une atmosphère humide et de nombreux bassinages ; mais, en même temps, un milieu sain, sans quoi certaines frondes sont rapidement attaquées par la pourriture. On se trouvera toujours bien d'un compost léger et humeux, dans lequel la terre fibreuse et le sphagnum entre pour une très large partie. Cultivés sur bûches ou dans de grandes hottes ou paniers de liège, ces plantes de tournure bizarre se présentent dans toute l'ampleur de leur caractère.

En plus de l'originalité des *Platycerium grande* que l'on peut mettre en évidence dans les serres, par une disposition appropriée, il y aurait des bibelots fleuris pas banals à composer, soit en arrangeant quelques fleurs parmi les frondes bizarres, et des petits motifs inédits de décorations de table à confectionner. Dans ce dernier cas, les jeunes *Platycerium*, dont l'ensemble des frondes forme un renflement affectant l'aspect d'une hotte, serviraient surtout comme porte-fleurs.

Un de nos habiles fleuristes nous montrera sans doute cela un jour. ALBERT MAUMENÉ.

Les Fraisiers remontants à gros fruits

Ce qu'il faut en penser. — Leur culture

Bien que les premières Fraises remontantes soient mises au commerce depuis dix ans à peine, on les rencontre déjà dans presque tous les jardins bien tenus. Elles jouirent en effet, dès le début, d'un vogue extraordinaire, que l'on s'explique d'ailleurs facilement, la Fraise étant un des fruits les plus recherchés que l'on allait être heureux désormais, grâce aux variétés remontantes, de pouvoir consommer toute l'année.

Mais cette vogue, loin de se maintenir, ne tarda pas à diminuer : beaucoup ont été déçus; ils comptaient récolter pendant tout l'été une quantité de belles Fraises, et les variétés remontantes n'en n'ont donné chez eux qu'une seconde floraison, maigre, suivie d'une production insignifiante; conséquence toute naturelle : ils ont abandonné les Fraises remontantes pour retourner aux anciennes variétés. Ont-ils raison? C'est ce que nous allons examiner.

Que font les amateurs qui plantent des Fraises remontantes? Ils en demandent à un horticulteur ou à un ami : il arrive quelquefois que le plant souffre du transport; puis la saison est souvent avancée, on est au mois de novembre et les grands froids sont à craindre : aussi, pour que les jeunes plants souffrent moins, on les met le long d'un mur, au midi, sans penser qu'au mois de juillet et d'août suivants, époque à laquelle ils devront produire, la chaleur du soleil les dessèchera. D'autres les plantent en mars-avril, les racines nues et sans motte; alors le Fraisier, qui n'a pas le temps de raciner suffisamment avant l'été, reste chétif toute l'année. Certains, croyant beaucoup mieux faire, les mettent en godets dès qu'ils les reçoivent et les étiolent sous des châssis privés d'air avant leur plantation définitive.

Mais supposons que les filets reçus en bon état aient été plantés à temps dans une terre bien préparée. Ils reçoivent des soins jusqu'au mois de juin, où l'on fait la première récolte. Ensuite on les laisse sans arrosage, ou bien, si on les arrose, on laisse croître les coulants pour multiplier l'espèce. Le résultat n'est pas douteux : on a peut-être des coulants, mais pas de fruits, et il n'y a pas lieu de s'en étonner ni de rejeter la faute sur les malheureux Fraisiers que l'on a martyrisés.

La vérité est que les Fraisiers, comme toutes les plantes, ont besoin de soins raisonnés pour fructifier, et le Fraisier remontant *plus que tout autre*, pour cette raison bien simple, que sa production continuelle qui, en somme, est contre nature, se fait surtout à une époque où les Fraisiers anglais, dont il est issu, sont dans une période de repos complet. Il faut donc, pour les faire produire tout l'été, lui donner artificiellement ce que la nature prodigue d'elle-même au printemps aux Fraisiers anglais :

1° Une période de repos, c'est-à-dire de non-production, pendant laquelle il formera un feuillage vigoureux et un puissant système radiculaire, capable de lui donner une abondante nourriture en proportion avec la récolte qu'on désire lui voir fournir.

2° L'humidité, et par cela même la fraîcheur du printemps.

Maintenant que nous savons ce que veut le Fraisier remontant nous allons tâcher d'expliquer comment il faut le lui donner pour en tirer le plus grand parti possible.

Dans un précédent article, nous avons dit quelques mots sur la sélection des coulants de Fraisiers (1). Nous rappellerons seulement qu'il ne faut les prendre que sur les pieds les plus remontants de la variété cultivée. Pour cela, on attend le commencement de juillet et on les laisse venir sur les plantes chargées de fleurs ou de fruits. On objectera peut-être qu'il est un peu tard et que les premiers coulants seraient plus forts. Ceci est vrai pour les Fraisiers non remontants, mais non pour le cas qui nous occupe, les premiers filets étant, à moins de soins spéciaux, souvent racinés d'une façon incomplète; de plus, s'il est vrai qu'au printemps ils donnent une petite récolte, celle de l'été est bien moins abondante et leur vigueur est moins soutenue. On attendra donc le mois de juillet pour conserver les plants.

Si la sécheresse est trop forte, quelques arrosages favoriseront l'émission des racines, chose essentielle, et ils seront bons à mettre en place du 15 septembre à la fin d'octobre : plus tôt, la saison serait trop chaude; plus tard, ils deviendraient moins vigoureux.

On plantera, de préférence après des Pommes de terre, dans un sol abondamment fumé au printemps. Il ne sera pas utile de labourer la terre, déjà remuée par l'arrachage des tubercules; si l'on y tenait, il faudrait le faire six semaines à l'avance, car les Fraisiers redoutent également un sol « creux » et une fumure récente. Il sera avantageux, avant la plantation, d'enterrer du superphosphate de chaux et du sulfate de potasse par un binage (1). On plantera ensuite en planches de trois raies, à trente centimètres en tous sens.

Quant à l'exposition, il faudra rejeter celles du midi et de l'ouest qui sont trop brûlantes, et celle de l'est qui est trop sèche. Celle du nord est bonne *à la condition d'éviter l'ombre*, qui fait produire plus de feuilles que de fruits. Le meilleur est la plantation en plein carré, à l'écart des arbres, dont le voisinage immédiat est funeste.

Maintenant, les plants sont en place et ils ont passé l'hiver. La végétation s'est réveillée. On devra supprimer sans regrets, non-seulement tous les coulants, mais *toutes les tiges de fleurs* qui apparaîtront avant le 1er juin : une récolte, même insignifiante au printemps, compromettrait sérieusement celle de l'été : *pour avoir un fruit on en perdrait vingt*. C'est, pour le Fraisier remontant, la période de croissance et de repos dont nous parlions plus haut. Privé de ses fruits, il prendra une vigueur exubérante, la tige se ramifiera et bientôt au commencement de juin, avec quelques arrosages et un paillis de bon fumier étendu dans le courant d'avril, les touffes émettront des hampes florales. Il faut accorder une grande importance au paillis, car il a le triple avantage : 1° de supprimer complètement les binages et sarclages; 2° de fournir une nourriture supplémentaire; 3° de conserver pendant toute l'année, l'humidité tout en permettant de diminuer les arrosages.

Il suffira, dès lors, d'arroser quelquefois et de supprimer tous les filets pour récolter des Fraises en abondance jusqu'aux gelées. De cette façon, la variété *Saint-Joseph*, par exemple, arrive à produire, dans le courant de l'été, une récolte supérieure à celle que fournissent au printemps les Fraisiers anglais les plus productifs :

Je dois ajouter, pour être exact, que, si les Fraisiers remontants donnent une récolte abondante pendant le premier été et le printemps de la deuxième année, leur production, pendant l'été qui suit, est bien moindre que celle de la première année, à cause de leur vigueur moins grande : d'où il résulte que les Fraisiers remontants donnent beaucoup le premier été et le second printemps.

(1) Le *Jardin*, 1902, n° 364 (20 avril), page 122.

(1) A raison d'environ 400 kil. du premier et 250 kil. du second, à l'hectare (*N. de la R.*).

Passé ce temps, il est préférable de les renouveler, chose facile d'ailleurs, puisque, avec deux planches, on peut avoir des Fraises toute l'année, la plus ancienne fournissant la récolte du printemps et l'autre donnant ensuite jusqu'aux gelées.

Pour terminer cette étude dans laquelle nous avons cherché à donner l'exacte mesure de la valeur des Fraisiers remontants, nous dirons que si la variété *Saint Antoine de Padoue* l'emporte sur les variétés actuellement au commerce par sa rusticité et la grosseur de ses fruits, *Saint-Joseph* lui reste supérieure pour la production, surtout chez les personnes qui consentent à lui donner des soins en rapport avec sa fertilité. Deux variétés nouvelles cependant, semblent devoir surpasser celle-ci comme rendement : *Lafontaine*, dont nous ne connaissons pas l'obtenteur, variété dans le genre de *Saint-Joseph*, mais qui nous a paru plus remontante, et *Cyrano*, remarquée dans nos semis, non seulement bien plus remontante que *Saint-Joseph*, mais présentant sur cette dernière l'avantage de donner, la seconde année, une récolte plus belle au printemps, suivie d'une autre plus abondante en été.

En résumé, il n'est pas permis, avec les variétés actuellement répandues (Qui sait les surprises que nous réserve peut être un avenir prochain !) d'espérer une récolte de Fraises en été en abandonnant les plants à eux-mêmes ; mais on peut être certain d'arriver, avec une culture intelligemment conduite, à un résultat capable de contenter les amateurs les plus difficiles.

Ch. Simmen.

Le Congrès pomologique de Pau

Le 29 septembre dernier s'est tenue, à Pau, en même temps que l'exposition horticole, la 43e session de la Société pomologique de France. Plus de 80 membres de la Société et délégués d'associations affiliées assistaient aux réunions, qui ont eu lieu dans la salle de théâtre du Palais d'hiver.

Le Congrès s'est ouvert sur des allocutions prononcées par M. de Lassence, président de la Société d'horticulture des Basses-Pyrénées, de M. Gabriel Luizet, le nouveau président de la Société pomologique, et de M. Viger, ancien ministre de l'Agriculture, délégué du ministre de l'Agriculture, et président du Congrès.

Dans son discours, M. Viger a fait appel au bon esprit de tous les groupements horticoles pour imprimer, au mouvement de perfectionnement qui se produit en horticulture, une impulsion uniforme. Il a dit qu'il considérait sa nomination à la présidence comme un gage de l'union qui doit régner entre la Société pomologique et la Société nationale d'horticulture, ainsi, d'ailleurs, qu'entre toutes les sociétés horticoles de France.

Après une discussion approfondie, les décisions suivantes ont été prises :

1° Fruits adoptés

Fraise remontante : *Saint-Antoine de Padoue*. — Fraises non remontantes : *Gloire de Lyon*, *Monseigneur Fournier*, *Noble* (pour marché), *Royal Sovereign*, *Sabreur* (pour amateurs). — Pêche : *La France*. — Poires : *Beurré Vauban*, *Madame Ballet*, *Madame du Puis*. — Pomme : *Teint frais*. — Raisins : *Gamay de juillet*, *Noisette Bergeri*.

2° Fruits cités au tableau à l'étude

Fraises : *Oregon*, *Helvetia*, *Louis Valmorin*, *Victoria*. — Poires : *Bardlet Deschamps*, *Beurré Kirtland*, *Charles de Gheldin*, *Doyenné Cusin*, *Ellis*, *Madame Ch. Gilbert*, *Triomphe de Touraine*. — Pomme : *Chaux*.

Fruits mis à l'étude

Fraises : *Belle de Cours*, *Kœnig Albert*, *Sensation*, *Eleonor*, *Quatre-saisons de Millet*. — Cerise : *Hofmann Duke*. — Pêches : *Arthur Chevreau*, *Belle de Louveciennes*, *Opoix*, *Précoce de Bagnolet*. — Poires : *Amiral Gervais*, *Doyenné Mme Coriveau*, *Ministre Viger*, *Professeur Opoix*, *Remy Chateau*. — Pomme : *Winter Banana*. — Prune : *Reine-Claude hâtive*. — Framboise : *Superlative*. — Cassis : *à fruit blanc*.

Le Congrès s'est ensuite occupé du projet de nouvelle classification ; il a adopté les catégories suivantes :

Fruits de table (variétés de choix) ; à cuire ; de marché ou locaux ; d'apparat.

Les variétés seront classées par ordre alphabétique dans le catalogue, et un tableau indiquera la classification des variétés adoptées, dans les différentes catégories ci-dessus indiquées.

Enfin, il a été décidé qu'une liste des variétés rangées par ordre de maturité suivrait la classification ci-dessus.

Le nouveau catalogue de la Société pomologique paraîtra en 1904 avec ces modifications.

Avant la clôture de la session, le Congrès, à l'unanimité, a nommé M. Viger président d'honneur de la Société pomologique de France.

L'attribution de la médaille d'honneur du Congrès a eu lieu ensuite. Le lauréat, choisi à l'unanimité, est M. Georges Boucher, auquel nous adressons ici nos sincères félicitations.

La prochaine session de la Société pomologique de France se tiendra, en 1903, à Clermont-Ferrand. Cette proposition a été adoptée sur la demande de la Société d'horticulture du Puy-de-Dôme présentée par M. Layé.

Le 30 septembre, un déjeuner familial a réuni les membres du Congrès, qui se sont cordialement donné rendez-vous pour l'année prochaine à Clermont-Ferrand.

F. Despinoy.

Cattleya Magneana

Cette splendide nouveauté, que représente la photographie en couleurs ci-contre, est l'une des plus brillantes du genre ; elle a été obtenue par le croisement du *Cattleya guttata Léopoldi*, variété supérieure, avec le *C. Massaïana* l'un des plus beaux du groupe *Hardyana*. Plante haute d'environ 50 centimètres (en fleur). Pseudo-bulbes : de 25 centimètres de hauteur. Feuilles longues d'environ 20 centimètres, larges d'environ 7 centimètres, épaisses et coriaces, d'un beau vert foncé.

La tige florale porte quatre ramifications, et par conséquent cinq fleurs. Ces fleurs, bien ouvertes, sont d'une remarquable grandeur ; en effet, le plus grand diamètre constaté est de neuf centimètres et demi.

Les sépales sont fermes, consistants, le supérieur est remarquablement dressé, leur couleur est rubis clair. Les pétales latéraux sont très larges, consistants, ondulés sur les bords, et d'un rubis foncé intense.

Le labelle, de forme parfaite, très grand, bien étalé, et à larges ondulations est d'un rubis intense, renforcé sur les ondulations. Un peu de reflets fauves teintent le fond de la gorge, ainsi que son revers.

Très en avant sur la gorge du labelle, le rostellum, d'une grosseur notable, se montre avec l'aspect d'une amande décortiquée.

La culture ne demande aucun soin particulier ; une bonne serre tempérée avec les autres Cattleyas.

Ch. Maron.

CATTLEYA MAGNEANA

Revue des publications

Une nouvelle maladie du Cerisier. — Nous trouvons, dans le *Réveil agricole de la Normandie*, une intéressante communication de M. Paul Noël, sur la découverte, par M. Corboz, d'Ancleins, d'une curieuse et nouvelle maladie du Cerisier, due à un champignon parasite, le *Gnomonia erythrostoma*.

Les feuilles commencent à jaunir par places dès le commencement de l'été; ensuite les taches deviennent brunes et les feuilles se dessèchent peu à peu avant l'automne en s'enroulant en dessus par les bords et en s'inclinant vers le sol. Ces feuilles, ainsi desséchées prématurément, ne tombent pas comme les autres à la fin de l'automne, elles restent attachées à l'arbre pendant tout l'hiver et le printemps suivant. En les observant à cette époque, on voit qu'elles sont couvertes de très petits points noirs qu'on distingue facilement à l'œil nu et qui sont les périthèces ou fructifications du *Gnomonia erythrostoma*.

Cette maladie, dit M. Corboz, peut être combattue facilement par un moyen bien simple qui est tout indiqué par sa marche elle-même. En effet, puisqu'elle se propage d'une année à l'autre par suite de l'infection des jeunes feuilles par celles de l'année précédente qui sont restées sur les arbres, il suffit de faire tomber toutes ces feuilles malades pendant l'hiver et de les brûler sur place.

Ce parasite attaque les fruits et les détruisant complètement, ou en les laissant tout déformés, n'ayant qu'une partie de leur pulpe développée, ce qui les rend inutilisables. M. Corboz a constaté que cela se remarque surtout dans les saisons très humides, dans les vergers bas et peu aérés, où les arbres sont plantés trop proches et ont des branches trop basses. En revanche, cette maladie se voit rarement sur des cerisiers isolés situés en plein champ.

Utilisation des graines de Coton. — Les graines de Coton étaient considérées, il n'y a pas bien longtemps encore, comme sans valeur; elles étaient brûlées, enfouies ou éliminées de toutes sortes de manières. Nous lisons, dans la *Revue des cultures coloniales*, que l'on a depuis peu reconnu qu'une tonne de graines pouvait fournir de 35 à 40 livres d'huile et que le résidu pouvait être utilisé. Actuellement on compte aux Etats-Unis 500 moulins, représentant un capital de 5.000.000 de livres sterling, produisant annuellement 10.000.000 de livres. Au Texas, les propriétaires de moulins payent de 2 à 3 livres la tonne de ces graines. On a inventé à Atlanta (Géorgie) un procédé qui permet de fabriquer, avec les enveloppes des graines, du papier de meilleure qualité que celui obtenu avec de la pulpe de bois. On a fondé une compagnie pour installer des papeteries dans la Géorgie, Alabama, Mississipi, Louisiane, Floride et Texas. Cette industrie nouvelle augmentera dans une forte proportion la valeur des récoltes cotonnières américaines.

La culture maraîchère à Madagascar. — L'*Agriculture des pays chauds* contient un long rapport sur les résultats obtenus, en culture maraîchère, par la station d'essais de Nanisana, à Madagascar. De la lecture de ce document, il résulte que la Tomate, le Concombre, les Courges, les Haricots, l'Igname et le Dolique bulbeux réussissent très bien. Par contre, le Céleri, le Céleri-rave, le Cardon, le Choufleur, les Ognons, n'ont pas, jusqu'ici, donné de résultat satisfaisant. Quant aux Artichauts, Aubergines, Carottes, Chicorées, Choux, Laitues, Epinards, Pois, etc., il s'attache à chacun de ces légumes toute une étude afin de savoir comment il faut le cultiver pour le réussir, par rapport à la saison chaude et à la saison des pluies. Tous sont loin de se comporter de la même façon.

Le Caroubier et son fruit. — M. Albert Vilcoq, professeur d'agriculture, a publié, dans la *Nature*, une remarquable étude sur le Caroubier et sur l'utilisation, sans cesse grandissante, de ses fruits. On sait que le Caroubier (*Ceratonia silica*), grand arbre de la famille des Légumineuses, croît à l'état spontané en Provence, en Algérie, en Italie, en Espagne, en Egypte, à des altitudes assez élevées, et dans les sols les plus divers et les plus médiocres. M. Vilcoq signale les importantes cultures algériennes de Caroubier et rapporte que la circonscription de Bougie exporte, à elle seule, une moyenne de 20.000 quintaux de Caroubes par an, représentant une valeur de 160.000 francs.

La création des plantations se fait par la voie du semis exécuté en pépinière, en bonne terre meuble. Les plants sont repiqués en pépinière, puis mis en place définitive lorsqu'ils sont âgés de 4 ans. Dès l'âge de 8 ans, les jeunes arbres commencent à rapporter chacun une centaine de kilogrammes de fruits. A 15 ans, le minimum de production est de 300 kil. par arbre.

Remarque curieuse, le Caroubier ne paraît sujet à aucune attaque des parasites animaux ou végétaux; comme, d'autre part, sa longévité et sa résistance à la sécheresse sont très grandes, cet arbre est l'une des plus précieuses essences pour les pays chauds.

Le fruit du Caroubier est usité dans l'alimentation de certaines populations du bassin méditerranéen, il contient une assez grande porportion de sucre et entre, pour cette raison, dans la préparation de certaines confiseries. On l'emploie aussi comme remède rafraîchissant et pectoral. Mais c'est surtout dans la consommation animale que la Caroube est appelée à rendre le plus de services.

« A Gibraltar et à Malte, dit M. Vilcoq, la cavalerie et les mulets de l'armée anglaise en reçoivent journellement une quantité notable. En Algérie, en Espagne, en Italie, on en fait un usage constant. A Naples, la ration des chevaux en comporterait 5 à 6 kil. A la Compagnie algérienne des omnibus de Saint-Eugène, on a remplacé, dans la ration des chevaux, l'Avoine et l'Orge par 6 kil. de Caroubes. »

La Caroube offre donc aux régions sèches de l'Algérie et de la Tunisie, une ressource d'une très grande importance, et M. le duc d'Ayen, à la Société des Agriculteurs de France, n'a pas craint d'affirmer qu'elle y pouvait remplir le rôle de la Betterave en France.

La maladie des Œillets en Amérique. — L'Œillet, en si grande faveur aux Etats-Unis, y est sujet à une pourriture cryptogamique et microbienne de la tige qui, d'après ce que nous lisons dans les journaux américains, semble bien analogue, sinon identique, à celle qui sévit sur le littoral méditerranéen. Sa cause en est du moins identique : nous lisons, dans l'*American Florist*, que le Professeur Wood, de Baltimore, a nettement démontré aux cultivateurs d'Œillets que la maladie sévissait surtout dans les sols fumés au fumier ou avec des mottes de gazon décomposé, selon la méthode américaine. Là, comme ici, il faudra ne plus fumer les terres pour l'Œillet qu'aux engrais chimiques, et la poudre d'os (phosphate de chaux) est recommandée hautement par l'auteur de l'article, M. A. M. Herr.

Les arbres fruitiers et la potasse. — La *Deutsche Landwirtschatiche Presse* donne le compte rendu d'expériences effectuées en Allemagne sur la fertilisation des arbres fruitiers par les engrais chimiques. Il résulte de ces expériences, que le rôle le plus important est rempli par la potasse. Les Cerisiers et les Pruniers en particulier, ont vu leur rendement notablement augmenté. En outre, dans les arbres fumés à la potasse, le tronc et les branches se développent davantage, le bois acquiert une force de résistance supérieure, les ramilles sont plus vigoureuses, les fleurs et les fruits tombent beaucoup moins. Enfin, le degré de rusticité est augmenté.

La Noctuelle du Frêne. — L'année 1902 aura été féconde en chenilles de tout genre. Avec les immenses dégâts causés par la Galéruque de l'Orme, l'Yponomeute des arbres fruitiers et la chenille lileuse, qui a ravagé les Pruniers du Lot-et-Garonne, il faut compter ceux du Bombyx processionnaire du Chêne et du Liparis spongieux du Châtaignier. *La Nature* signale, en outre, les ravages de la Noctuelle du Frêne (*Noctua fraxini*) et de l'Arpenteuse (*Abraxas panitaria*) sur les Frênes. Dans certaines régions, des kilomètres entiers de bordures routières ont été complètement effeuillés et ce par ces chenilles.

On dirait que la loi sur l'échenillage, dit l'auteur de l'article, M. Aimé, est tombée en désuétude. « Puisque l'équilibre est rompu, sans doute par suite de la destruction des oiseaux utiles et de l'absence d'hivers rigoureux, il faut suppléer à la nature par l'emploi de remèdes énergiques, malgré les grandes difficultés qu'il pourra présenter. »

Les meilleures variétés de Poires anciennes

d'origine belge

Le mois de novembre est, généralement, le plus favorable pour la plantation des arbres à fruits à pépins, et, c'est avant ce moment de l'année qu'on doit choisir les variétés qu'on veut planter, afin d'être certain, en les demandant de bonne heure, de les recevoir avant les gelées et aussi de les trouver facilement chez les pépinieristes.

Le nombre des variétés de Poires est considérable. Les commençants, les nouveaux amateurs, je dirai même la majorité de ceux qui font des plantations, sont presque toujours embarrassés pour faire leur choix. C'est pour ces personnes que nous avons écrit cet article plutôt que pour les connaisseurs émérites. Nous faisons connaître aujourd'hui les meilleures, parmi les anciennes Poires d'origine belge. Ces variétés, du moins la plupart, sont répandues aujourd'hui dans tous les pays du monde où l'on cultive le Poirier; nous les connaissons, nous les avons cultivées, nous savons ce qu'elles valent. Il n'y a pas de variétés de Poires qui réussissent également bien partout. Toutes elles ont un sol, une situation qu'elles préfèrent, où elles viennent mieux qu'ailleurs. Les variétés dont il est question ci-après sont *des variétés fertiles et d'excellente qualité dans la plupart des sols*, et nous donnons les principales indications nécessaires pour en réussir la culture. Nous les classons par ordre de maturité. L'époque de maturité indiquée est à peu près celle du climat de Paris. Cet article contient la liste des variétés *d'été* et *d'automne* que l'on peut qualifier de première ou de toute première qualité.

Poires d'été et d'automne

Doyenné de juillet. Synonyme : *Doyenné d'été.* — Gagnée par Van Mons en 1821. Joli petit fruit venant en bouquet; de première qualité pour la saison; première quinzaine de juillet. Arbre très fertile, peu vigoureux sur Coignassier, vient à peu près également bien et de bonne qualité dans tous les sols. Se cultive ordinairement en espalier au sud. A cultiver en fuseau, ou autres petites formes, quand il est greffé sur Coignassier; en pyramide ou en grandes formes, quand il est greffé sur franc.

Fondante des bois. En flamand : *Bosch-peer;* appelée aussi, *Belle des bois*, etc. — Ancienne variété belge propagée par Van Mons en 1810. Très beau fruit, gros ou très gros; de première qualité, son seul défaut est de passer un peu vite; maturité : septembre-octobre. Arbre de bonne vigueur sur Coignassier; réussit à peu près dans tous les sols. A cultiver en pyramide quand il est greffé sur Coignassier et en haut-vent quand il est greffé sur franc.

Seigneur d'Esperen. Synonymes : *Poire Seigneur; Bergamote lucratire.* — Gagnée par le major Esperen, à Malines en 1827. Fruit assez gros, très sucré et délicieusement parfumé; *l'une des meilleures Poires;* maturité : fin septembre et octobre. Arbre rustique, très fertile, de vigueur moyenne sur Coignassier. A cultiver en fuseau, en petites et moyennes formes, quand il est greffé sur Coignassier et en grandes formes quand il est greffé sur franc; demande l'abri du vent pour les formes en plein vent.

Urbaniste. Synonymes : *Beurre Piquery; Beurre Drapier.* — Gagnée par de Coloma à Malines en 1800. Fruit moyen ou assez gros, d'une exquise saveur; maturité : octobre. Arbre peu précoce à la production, c'est là son seul défaut, vigoureux, d'un beau port; réussit à peu près partout. A cultiver en pyramide et autres grandes formes quand il est greffé sur Coignassier et en haut-vent quant il est greffé sur franc.

Marie-Louise. — Gagnée par l'abbé Duquesne à Mons en 1813. Fruit assez gros; maturité : octobre. Arbre très fertile, produisant tout les ans, peu vigoureux sur Coignassier; réussit à peu près partout. A cultiver en fuseau et autres petites formes quand il est greffé sur Coignassier et en pyramide ailée et autres grandes formes palissées, et surtout en haut-vent, quand il est greffé sur franc.

Beurré Dilly. — Synonymes : *Beurré Delannoy; Poire de Jolain.* — Gagnée par Dilly à Jolain, en Tournaisis, vers 1848. Fruit assez gros, agréablement parfumé; maturité, octobre. Arbre vigoureux sur Coignassier, réussit à peu près partout. A cultiver en pyramide quand il est greffé sur Coignassier et en haut vent quand il est greffé sur franc.

Van Marum. Synonyme : *Calebasse carafon*, nom sous lequel elle est le plus connue en Belgique. — Gagnée par Van Mons en 1820. Fruit très gros en forme de calebasse, à chair verdâtre beurrée; de bonne qualité quand elle est cueillie et consommée à point. En Belgique on cultive surtout cette variété à cause de sa grosseur extraordinaire comme fruit d'apparat. Arbre faible sur Coignassier, très fertile sur franc. A cultiver de préférence en formes palissées ou en pyramide en situation abritée du vent.

Poire de Tongres. N. D. Synonyme : *Beurré Durondeau.* — Gagnée par Ch. L. Durondeau à Tongres-Notre-Dame (Brabant) en 1828. Très beau et gros fruit; souvent de première qualité; maturité : octobre-novembre. Arbre de bonne vigueur sur Coignassier; préfère les sols légers, ne réussit pas dans les terrains compacts; la qualité de son fruit y laisse à désirer. A cultiver en pyramide quand il est greffé sur Coignassier et en haut-vent quand il est greffé sur franc.

Délices d'Hardenpont. — Gagnée par l'abbé Nicolas Hardenpont à Mons en 1759. Fruit assez gros, d'un parfum exquis; maturité : octobre-novembre. Arbre de vigueur modérée, à port droit. A cultiver en espalier, en contre-espalier et en fuseau à exposition chaude.

Soldat laboureur. — Gagnée par le major Esperen à Malines vers 1818. Fruit assez gros, d'une excellente saveur; maturité : octobre-novembre. Arbre très fertile, vigoureux sur Coignassier, d'un beau port pyramidal. C'est l'une des Poires les plus populaires en Belgique où on la trouve cultivée en pyramide dans presque tous les jardins. A cultiver cependant de préférence en formes palissées ou à l'abri du vent à cause que son fruit est mal attaché.

Napoléon. Synonyme : *Beurré Liart.* — Gagnée par Napoléon Liart à Mons en 1808. Fruit assez gros, mal attaché; maturité : première quinzaine de novembre. Arbre précoce au rapport, peu vigoureux sur Coignassier. A cultiver en espalier ou en contre-espalier de préférence; adopter les petites formes quand il est greffé sur Coignassier et les moyennes et grandes formes quand il est greffé sur franc; ne réussit bien que dans les sols chauds.

Beurré Dumont. — Gagnée par J. Dumont à Esquelme (Tournaisis) en 1831. Très beau et gros fruit d'une saveur exquise; maturité : octobre-novembre. Arbre de bonne vigueur sur Coignassier, d'un beau port pyramidal. A cultiver en pyramide quand il est greffé sur Coignassier et en haut-vent quand il est greffé sur franc. C'est un bon fruit de commerce.

Van Mons. — Gagnée par Léon Leclerc à Laval en 1828. Fruit assez gros; maturité : novembre. Arbre de vigueur très modérée, à bois souvent chancreux sur Coignassier. A cultiver de préférence sur franc en espalier ou en contre-espalier.

Triomphe de Jodoigne. — Gagnée par Antoine Bouvier à Jodoigne en 1843. Très beau fruit, gros, parfois très gros, d'un parfum agréable; maturité : novembre-décembre. Arbre de bonne vigueur sur Coignassier, très vigoureux sur franc; réussit surtout dans les terrains légers. A cultiver en pyramide et en formes palissées quand il est greffé sur Coignassier et en haut-vent quand il est greffé sur franc.

Ne plus Meuris. Synonyme : *Beurré d'Anjou.* — Gagnée par Van Mons vers 1823. Fruit assez gros, bien parfumé; maturité : octobre-décembre. Arbre assez fertile, de vigueur modérée, d'un beau port pyramidal. A cultiver de préférence greffé sur Coignassier en pyramide ou en espalier.

Nous donnerons prochainement la liste des meilleures Poires d'hiver d'origine belge.

JOSEPH PAQUET.

Le Verre Cathédrale

Le verre « cathédrale » est un verre coulé en parallélogrammes d'une assez longue portée et d'une certaine épaisseur. Son opacité brise dans une certaine mesure l'action lumineuse des rayons solaires, mais sans en amoindrir l'action calorique.

Au dernier congrès d'horticulture, M. Bruant ayant demandé ce que l'on pensait du verre cathédrale, M. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg a répondu :

« Les renseignements que j'ai recueillis de diverses parts m'ont conduit à penser qu'il n'y avait aucun inconvénient, au contraire, pour la culture des plantes, à couvrir les serres en verre cathédrale. J'ai donc fait vitrer ainsi une serre de 40 mètres de long, et j'y cultive des Orchidées qui, auparavant, étaient cultivées dans des serres couvertes en verre ordinaire. J'y trouve un avantage, en ce sens que j'ai plus de chaleur, et, par conséquent *une économie de combustible*. Nous faisons l'aération à la fois par en haut et par en bas, *et nous avons moins de perte de chaleur que par les joints des verres anciens, parce que les verres cathédrale qui les remplacent sont beaucoup plus grands et nécessitent moins de joints*. La végétation des Orchidées est plus belle, les plantes sont plus vertes et fleurissent mieux, elles paraissent moins éprouvées. Quant à l'action du soleil, elle est toujours aussi énergique, et il faut recourir aux ombrages. Même il a une influence plus prompte et l'on risquerait bien plus de coups de soleil que sous le verre ordinaire.

Il y a un petit défaut; c'est que l'eau qui se condense sur le verre cathédrale à l'intérieur est plus abondante, le verre n'étant pas aussi uni que le verre ordinaire, et tombe sur les plantes.

Pour les plantes vertes, telles que Dattiers, Palmiers, *Chamærops*, Crotons, elles sont cultivées sous verre cathédrale, et la végétation y est aussi bonne que sous le verre ordinaire. L'avantage est que la teinte verte des plantes reste bien plus constante que pour les plantes cultivées sous verre ordinaire. Mais il faut toujours l'ombrage au dehors, avec des claies... Pour moi, je fais mon ombrage en badigeonnant l'extérieur de la serre avec un simple mélange d'eau et d'amidon.

Les plantes à fleurs, telles que Géraniums, Bégonias, même les plantes à forcer, comme les Œillets, s'étioleraient davantage, et il y a lieu de continuer à les cultiver dans des serres à verre ordinaire ».

M. Albert Truffaut, qui présidait, a été plus catégorique encore que M. Opoix. Il a vérifié lui-même, dans ses propres cultures, le bien fondé des intéressantes observations de son collègue, et il a ajouté :

« J'ai fait installer une série de serres de 1.000 mètres superficiels, vitrés en verre cathédrale; depuis, nous avons supprimé les couvertures de paillassons : les cultures ne laissent rien à désirer. Je suis donc de l'avis de M. Opoix sur tous les points. Pour les plantes de serre chaude et les plantes forcées, j'emploie le verre cathédrale; pour les autres plantes, du verre demi-double de préférence.

Un inconvénient du verre cathédrale que notre collègue a remarqué, évidemment, c'est que ce verre, qui paraît résistant, se fend de temps en temps. Cela tient à ce qu'il est coulé. Ce défaut a une certaine importance, étant données les longues portées selon lesquelles il est fabriqué. »

A la séance de la S. N. H. F. du 23 octobre dernier, M. Duval, de Versailles, a fait part, à l'assemblée, de ses observations personnelles touchant le verre cathédrale. Ces observations n'ont pas seulement confirmé les précédentes, mais ont même tendu à supprimer l'importance des défauts signalés.

Avant tout, dit M. Duval, il faut savoir bien vitrer le verre cathédrale. A cet effet il est nécessaire de bien emplir de mastic les angles des fers à T qui le supportent. Pour augmenter la solidité des joints, M. Duval ajoute 1 kilogr. de céruse par 10 kilogr. de mastic.

Mastiques dans ces conditions, 1.300 mètres de vitrage, chez M. Duval, n'ont présenté que trois cassures en cinq ans. Il est donc permis de considérer cet inconvénient comme négligeable, car les bris de verre sont certainement plus fréquents avec les autres qu'avec celui-là.

H. Lemoun.

Le procédé Rose Charmeux

pour la conservation des Raisins à râfle fraîche

Pour compléter ce que nous avons dit, dans un précédent article, (1) sur les divers procédés de conservation à râfle fraîche qui ont été successivement adoptés à Thomery, nous examinons aujourd'hui de quelle façon Rose Charmeux comprit cette conservation quand il prit un brevet, le 14 avril 1877, pour le système que nous allons décrire. Pour plus de clarté nous reproduisons, d'ailleurs, *in-extenso* le mémoire descriptif de ce brevet :

Inventeur du procédé employé à Thomery pour conserver le Raisin frais pendant près d'une année et créateur de cette industrie qui a fait la fortune de mon pays, et qui livre à la consommation à toute époque de l'année du Chasselas dit *de Fontainebleau*, dans le même état de fraîcheur que s'il venait d'être coupé, j'ai cherché constamment à perfectionner cette exploitation et c'est ainsi que j'ai imaginé le système d'appareils dont je viens revendiquer la propriété par la présente demande de brevet.

On sait que le procédé de Thomery consiste à couper les Raisins avec le sarment, en laissant à celui-ci trois ou quatre yeux au-dessous de la grappe et un œil au moins au-dessus. Le sarment est alors plongé dans une bouteille contenant de l'eau et du charbon en morceau, la grappe étant suspendue en dehors du vase.

Les appareils que j'ai combinés permettent de disposer les vases dans lesquels plongent les sarments, d'une façon régulière, sur des châssis verticaux établis dans une chambre convenablement aérée.

Les bouteilles *B* (fig. 184), en verre ou en terre, sont engagées dans des trous percés dans un support coudé, S, en bois, ou mieux en tôle galvanisée; une fraction de ces supports est représentée en vue longitudinale et en coupe transversale (fig. 183, *3* et *4*). La face supérieure de ces supports est un peu penchée vers l'avant, pour que les bouteilles s'inclinent vers l'arrière et que le Raisin ne touche pas à la bouteille; quatre ou cinq sarments sont ainsi placés dans la même bouteille, les grappes de Raisin pendant tout autour de celle-ci.

On voit (fig. 184) que les bouteilles sont de deux sortes : les unes *B* reposent par leur bourrelet supérieur *a*; les autres *B'* sont munies d'un cordon *b* qui maintient les bouteilles surélevées, de telle sorte que les grappes se disposent à des hauteurs différentes et ne se gênent pas.

Les supports S peuvent avoir la forme d'anneaux comme on le voit en coupe et en plan (fig. 183, *3* et *4*).

Ces supports se fixent au moyen de clous ou de vis sur des cadres verticaux et le long des murs.

J'ai représenté en coupe longitudinale et en plan (fig. 181 et 182, *6*), puis en coupe transversale (fig. 187), le diagramme d'une chambre de conservation.

Deux portes P placées aux extrémités servent à l'aérage on peut d'ailleurs disposer des ouvertures convenables pour la libre circulation de l'air.

Plusieurs châssis verticaux C, espacés entre eux de 1 40 environ, servent à disposer les supports S pour bouteilles; ces derniers sont distants de 30 centimètres; des supports sont également fixés aux murs de la salle.

Lorsque le Raisin a été coupé pour être servi sur une table, il peut arriver qu'on ne le consomme pas le même jour

En Résumé :

Je revendique, conformément à la loi, l'exploitation exclusive

(1) *Le Jardin*, n° 376 (20 oct. 1902), p. 309.

du système d'appareils que j'ai combinés pour l'application du procédé de conservation du Raisin frais, et dont je suis l'inventeur.

Ce système d'appareils est caractérisé par la disposition de bouteilles plus ou moins inclinées sur des supports horizontaux, ces bouteilles contenant un mélange d'eau et de charbon dans lequel plongent les sarments des Raisins à conserver.

Je revendique en outre l'application de vases inclinés sur coupes étagées pour conserver le Raisin frais sur la table.

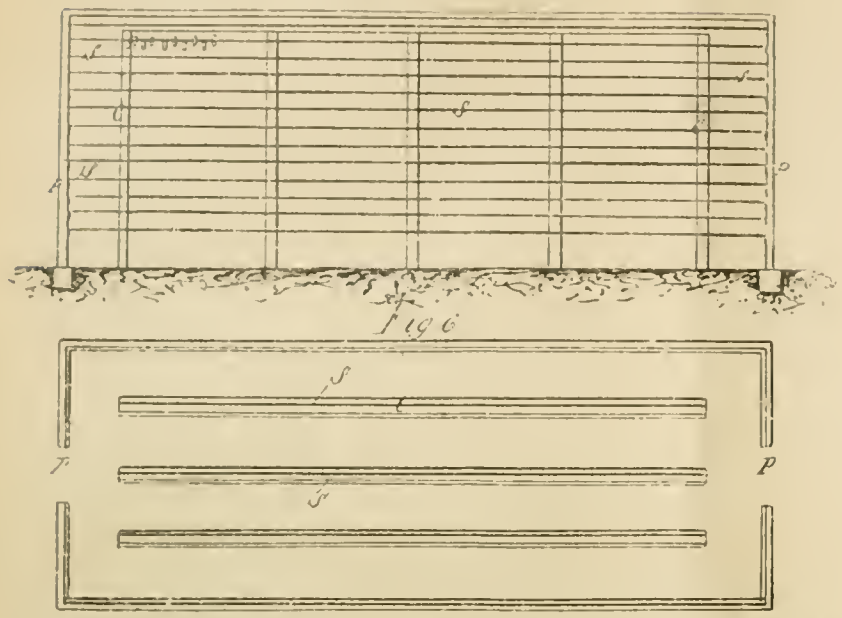


Fig. 181 et 182. — *Plan et coupe d'une chambre de conservation.* (181 : coupe longitudinale; 182 : plan).

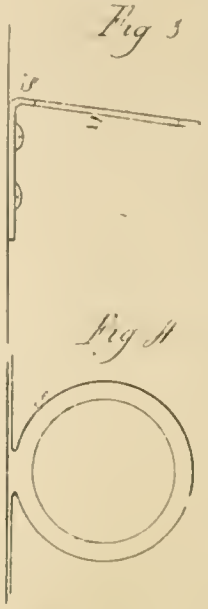


Fig. 183. — *Supports à bouteilles.* (3 : coupe; 4 : plan).

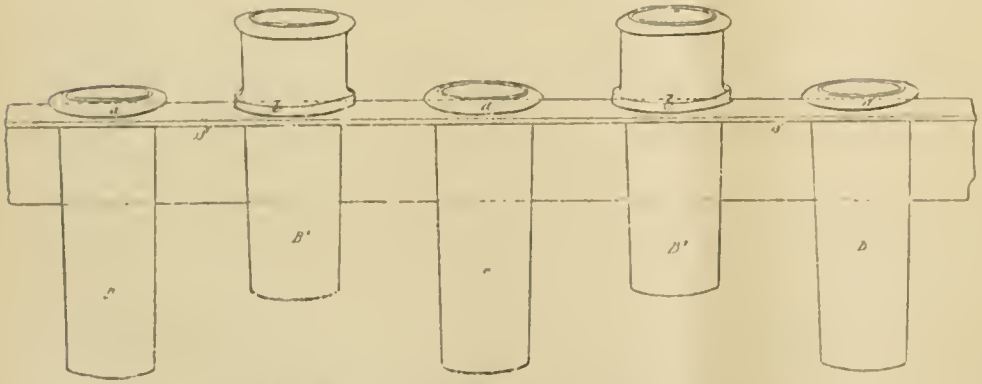


Fig. 184. — *Bouteilles placées sur leur support coudé.*

Au mois d'août de cette même année 1877, Rose Charmeux ajoutait à ce brevet le mémoire suivant, concernant des appareils portatifs; nous le reproduisons intégralement aussi, et accompagné de ses croquis et dessins :

« J'ai décrit dans mon brevet principal les appareils que j'ai combinés pour disposer d'une façon régulière dans une salle de conservation, les bouteilles en verre ou en terre dans lesquelles plongent les sarments de Vigne, les grappes de Raisin pendant en dehors. Ces appareils conviennent plus particulièrement à une grande exploitation viticole. Depuis, j'ai eu l'idée de disposer des appareils pour le classement des bouteilles qui puissent trouver place dans une pièce quelconque et se ranger dans un coin sans occuper beaucoup de place, ces appareils conviendront surtout aux propriétaires et horticulteurs amateurs.

Pour satisfaire aux conditions de sa destination, cet appareil doit être construit simplement et économiquement; dans ce but, je l'établis avec des fers feuillards rivés en haut et en bas à des cercles également en fer; je lui donne la forme d'un tronc de cône (fig. 188).

Sur cette carcasse ainsi constituée, je dispose des ceintures en fils de fer ou en fers feuillards présentant des anneaux fermés ou non de 51 millimètres environ, espacés de 8 à 9 centimètres de centre en centre pour recevoir les bouteilles.

Le plus souvent le fer employé sera galvanisé pour le préserver de l'oxydation.

Ainsi constitué, mon support peut contenir un nombre quelconque de bouteilles, 50, 100, 150 ou plus. A titre d'exemple j'en ai représenté un sur le dessin démonstratif annexé, qui peut contenir 100 bouteilles.

La fig. 1 (188) est une élévation de ce support, la fig. 2 (192) en est un plan; il est formé de fers feuillards *a* qui s'assemblent par rivure ou autrement aux cercles *b* et *b'* de diamètres différents de telle sorte que le support a la forme d'un tronc de cône et repose solidement sur le sol.

Les fers *a* servent à soutenir les fils de fer *c* qui présentent des anneaux *d* fermés ou non, pour recevoir les bouteilles *e*. Comme on le voit en détail fig. 3 et 4 (189 et 190) les fils de fer *c* se posent sur les fers *a*; un fil de fer *f* forme la ligature.

On peut, comme je l'ai représenté fig. 5 et 6 (191 et 193), remplacer les fils de fer *c* par des bandes de fer feuillard *g* formant les anneaux qui se fixent par vissage ou par rivure sur les montants *a*.

Les anneaux *d* sont faits de telle sorte que les bouteilles *e* sont un peu inclinées vers l'arrière, comme dans les appareils décrits à mon brevet principal, pour que les grappes de Raisin soient librement suspendues et ne touchent ni les bouteilles ni les supports. Le premier cordon d'anneaux est à environ 40 centimètres du sol.

En résumé : je revendique comme annexe à mon brevet principal, la disposition décrite d'un appareil de petites dimensions, à l'usage des horticulteurs et amateurs pour supporter les bouteilles dans lesquelles on dispose les sarments de Vigne, le dit appareil étant en forme de tronc de cône et constitué par des fers plats ou d'autre configuration réunis par des cercles haut et bas et servant de soutien à des fils de fer ou des fers feuillards présentant des anneaux fermés ou non pour recevoir les bouteilles dans lesquelles on place les sarments de Vigne.

Je puis établir ces supports tronconiques avec des fers quelconques et de toutes dimensions, pour contenir 50, 100, 200 bouteilles ou davantage.

Je puis également recouvrir les fers de toute peinture préservatrice ou décorative quelconque.

Nous tenions à préconiser ce système, qui n'est plus couvert par son brevet, et dont peuvent profiter aujourd'hui les nombreux amateurs qui s'adressent à nous pour leurs installations de fruitiers.

L'emploi du fer, dans ce système, est sans grand inconvénient pour ceux qui se contentent d'une conservation de quelques mois; ils peuvent aussi utiliser les bouteilles des modèles les plus anciens en usant d'un procédé bien simple, que nous trouvâmes vers 1880, alors que nous ne pouvions user dans nos expositions du brevet Rose Charmeux, vendu à la maison Salomon qui, seule, pouvait l'exploiter.

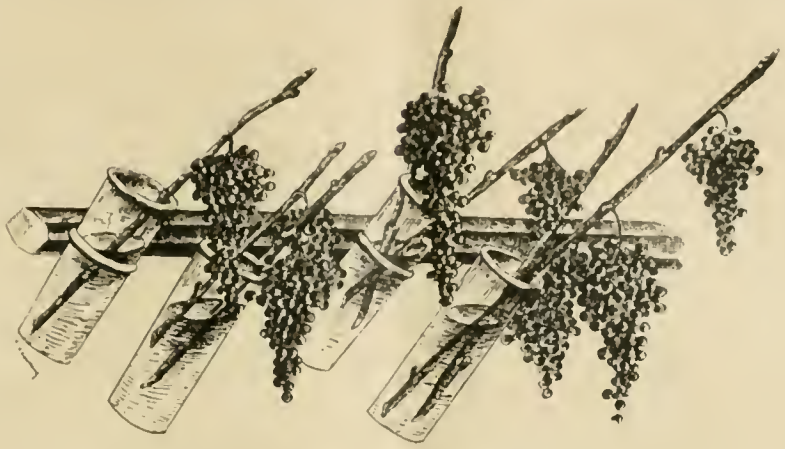


Fig. 185. — *Système perfectionné de suspension des bouteilles.* (Retenues par des bagues en caoutchouc).

Les bouteilles spéciales (fig. 185 et 172 *n° 9* du précédent art.), encore estampillées au nom de M. Salomon, étaient retenues, comme nous l'avons vu sur les anneaux de fil de fer par un renflement de leur partie médiane ou supérieure. Il s'agissait donc de remplacer ce fil de fer par un genre d'attache qui ne présente plus d'inconvénient. Nous y arrivâmes en adoptant une simple bague de caoutchouc plein de 4 à 5 centimètres de diamètre sur 2 d'épaisseur. Les figures 185 ci-centre, et 172 *n° 10* du précédent article (1) indiquent toute la simplicité et surtout la commodité de son emploi. Ces bagues permettaient de fixer la bouteille à une hauteur choisie, et de lui donner, dans tous les sens, une inclinaison en rapport avec la grosseur, la forme et le poids des grappes.

Nous ne saurions trop recommander cette simplicité aux nombreux amateurs en quête d'un système vraiment économique. Ils ont pu le voir appliqué, du reste, dans toutes les expositions et concours d'Horticulture auxquels nous avons pris part depuis vingt ans.

François Charmeux.

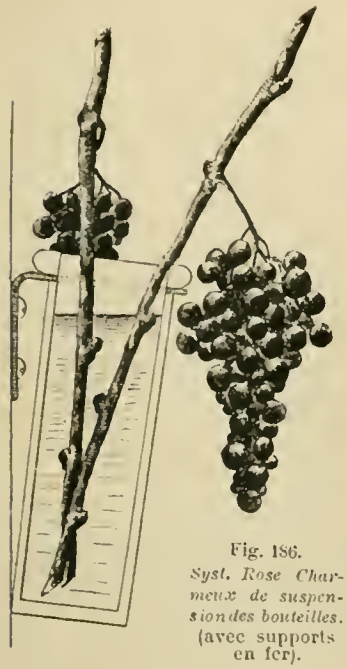


Fig. 186. *Syst. Rose Charmeux de suspension des bouteilles.* (avec supports en fer).

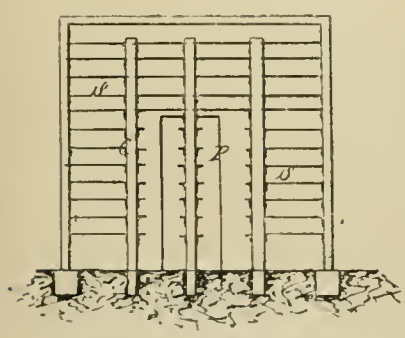


Fig. 187. — *Coupe transversale d'une chambre de conservation.*

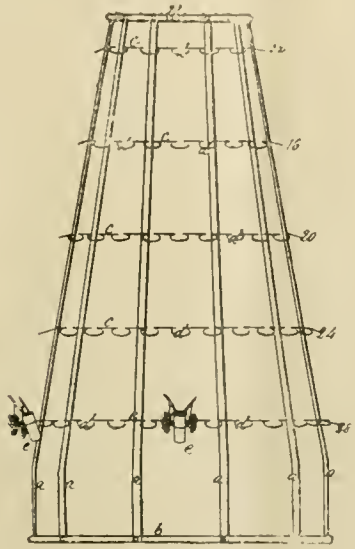


Fig. 188.

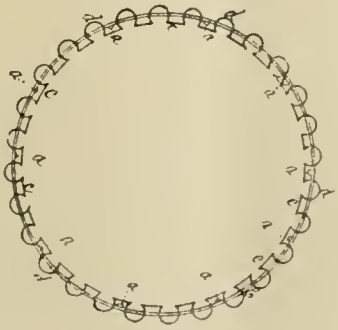


Fig. 192.

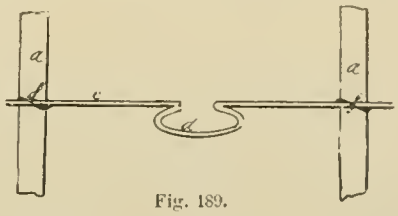


Fig. 189.

Fig. 190.

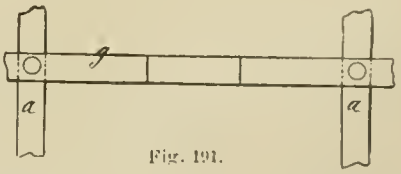


Fig. 191.

Fig. 193.

Fig. 187 à 192. — *Appareil tronconique imaginé par Rose Charmeux pour la suspension des bouteilles.* (187 : élévation; 188 et 189, 190 et 192, détails de l'armature; 191 : plan).

(1) *Le Jardin*, n 376, p. 309.

Rudbeckia laciniata flore pleno

Ce n'est plus une plante nouvelle ni rare que ce *Rudbeckia* à fleurs doubles, car sa diffusion dans les cultures remonte déjà à six ou sept ans; mais c'est une magnifique plante vivace, sur laquelle nous voudrions attirer l'attention, car ses mérites décoratifs sont exceptionnels.

Robuste et vigoureux, ce *Rudbeckia* dépasse 2 mètres de hauteur, et forme des touffes volumineuses, qui se couvrent littéralement de fleurs depuis juillet jusqu'en octobre. Celles-ci sont parfaitement doubles, rappelant, pour la forme, celles d'un petit Dahlia décoratif, et sont d'un beau jaune vif.

Beaucoup plus florifère que les Soleils vivaces, la plante a, sur eux, l'avantage très appréciable de ne pas drageonner et de pouvoir rester longtemps en place sans transplantation ni d'autres soins qu'un bon tuteurage. Quoique double, ce *Rudbeckia* produit quelques graines, qui peuvent être utilisées pour le propager, mais l'éclatage des fortes touffes, fait à l'automne ou au printemps, sans soins spéciaux, fournit en quantité suffisante des plants qui, mis tout de suite en place, fleurissent dès la première année.

La meilleure place du *Rudbeckia laciniata flore pleno* est en touffes éparses sur le milieu des plates-bandes longeant les allées, mais on peut aussi le planter en sujets isolés ou groupés sur les pelouses. Ses fleurs, pas trop lourdes malgré leur duplicature, sont, par leur extrême abondance et leur vive couleur, une précieuse ressource pour la confection des gerbes et bouquets de fleurs.

S. Mottet.

Plantes nouvelles ou peu connues

Dichorisandra ? Thyslana L. Linden.

Rev. Hort. Belge et étrangère, 1902, p. 133.

Plante très ornementale à feuilles très luisantes et de grande dimension, à pétiole canaliculé, velu. Tige en zigzag, légèrement renflée. La détermination générique de cette Commelynacée, originaire du Congo, ne peut être que provisoire, tant que les fleurs n'en seront pas connues.

Houstonia cærulea L.

Rev. Hort. 1902, p. 319.

Rubiacée herbacée, vivace, de l'Amérique du Nord. C'est une plante touffue, haute de 10 cent., à port de Lobélia, à tiges nombreuses, grêles, simples ou rameuses, à feuilles opposées, spatulées, glabres, pétiolées, à fleurs disposées par 1-3, bleues ou blanches, longuement pédonculées, à limbe de la corolle étalé, obtus, ovale. Flor. en mai.

Ricotia Lunaria D. C.

Rev. Hort., 1902, p. 319.

Crucifère annuelle, glabre, haute de 20 à 30 cent., à rameaux étalés puis redressés; à feuilles radicales en rosette les caulinaires pinnatipartites formées de 5-7 lobules pétiolées, dentées ou lobulées, à fleurs rose lilas disposées en grappes axillaires. Les siliques sont ovales, plates comme celles d'un *Lunaria*. Cette curieuse petite Crucifère, de Palestine, fleurit de mai à juillet.

Ceropegia Lugardæ N. E. Brown.

Nouvelle espèce découverte en 1898 près du lac Ngami et introduite par le capitaine Lugard. Elle est voisine du *C. Thwaitesii* dont elle diffère à première vue par la couleur des fleurs. Celles-ci sont disposées en ombelle par 3-6. Les sépales sont glabres, verts, nuancés de pourpre. La corolle, longue de 4 cent., est blanche à la base, verte dans la partie renflée et jaune soufre dans le haut, avec des macules purpurines à la face externe des lobes. Le tube est teinté de cramoisi noirâtre et de jaune. La couronne externe est pourpre foncé couverte de longs poils blancs sur la face interne. La couronne interne présente la même coloration à la base, tandis que ses divisions sont jaunes à la partie supérieure.

Neonicholsonia Georgei H. Dammer.

Palmier de Costa-Rica appartenant à un nouveau genre caractérisé par les filets des étamines soudés en un anneau court, non stipité; les anthères longues sagittées, à connectif mince et subulé; la première feuille pennée avec deux pinnules de chaque côté du rachis. Ces caractères le distinguent des *Asterogyne* et des *Calyptrogyne* auxquels il ressemble.

Le *N. Georgei* est acaule, à feuilles longues de 1m50 environ; à pétiole quadrangulaire; à rachis triangulaire portant de 10 à 11 pinnules lancéolées, acuminées, trinerviées. Ces pinnules sont longues de 30 à 35 cent. sur 7 de largeur; la première paire est opposée; les autres sont alternes et distantes l'une de l'autre de 5 à 10 centimètres.

Le *N. Watsonii*, de la même région, se distingue du précédent par ses feuilles plus longues atteignant jusqu'à 2 mètres, ses pinnules plus allongées, la terminale plus large.

Convolvulus macrostegius Green.

Bot. Mag. t. 7717.

Liseron, originaire de la Basse-Californie et étroitement lié au *C. sepium*. C'est une très belle plante, tout à fait rustique et dont la durée de floraison se prolonge pendant plusieurs semaines. Elle est presque entièrement glabre, à feuilles ovales, cordiformes, longuement pétiolées, ondulées dentées ou même lobulées à la base. Les fleurs, au nombre de 1 à 3, portées sur des pédoncules axillaires, longs de 15 à 25 cent., sont blanches teintées de rose, à tube en entonnoir profond, entourées à leur base de deux larges bractées orbiculaires.

Dipladenia eximia Hemsl.

Bot. Mag. t. 7720.

Cette très belle Apocynacée, introduite du Brésil en 1889, par M. Sander, avec des *Lælia purpurata*, est pourvue d'une tige grêle et volubile, de couleur rose. Les feuilles larges, ovales, obtuses, sont très glabres, papyracées et d'un vert gai; les fleurs sont disposées en cymes pseudo-axillaires, assez longuement pédonculées; les bractées sont teintées de rouge-sang; la corolle a le tube long de 5 cent., cylindrique puis dilaté en entonnoir, poilu intérieurement vers le milieu; le limbe, large de 6 à 8 cent., est d'un rose clair avec les lobes plans arrondis, obtus, apiculés.

Helenium tenuifolium Nutt.

Bot. Mag. t. 7721.

Encore une des nombreuses Composées ornementales, que l'Europe a tirées des États-Unis. C'est une plante herbacée, dressée, rameuse, fastigiée, très glabre, feuillée, multiflore. Les feuilles sont alternes, fasciculées par trois, étroitement linéaires, sessiles, acuminées. Les pédoncules sont allongés, très grêles et portent des capitules larges de 2 à 4 cent. Les fleurs de la périphérie sont nombreuses, à tube court, à ligule cunéiforme, trilobée, d'un beau jaune d'or, défléchie à la base, pubescente sur le dos. Celles du disque sont groupées en une tête globuleuse, jaune d'or.

Solanum giganteum Jacq.

Bull. S. Tosc Orticol., 1902, p. 167.

Sous ce nom on trouve habituellement dans les jardins le *S. auriculatum* de l'Asie tropicale. Le véritable *S. giganteum* est tout-à-fait distinct et vient des Indes Orientales. C'est un arbuste ou un petit arbre haut de 4 à 8 mètres, ramifié et ligneux, épineux, à feuilles très larges, blanchâtres et argentées à la face inférieure, veinées. Les pédoncules et le calice sont tomenteux; les fleurs réunies au nombre de 100 et plus en grappes denses, sont violettes. Le fruit est une baie rouge écarlate ou carmin, rarement blanche.

Le *S. giganteum* est très ornemental, fleurit depuis mai jusqu'à la fin de novembre et mûrit bien ses fruits qui sont tellement abondants, en Italie, qu'on a pu sur un seul pied recueillir jusqu'à 280 grammes de graines, et encore ces dernières sont-elles très fines.

P. Hariot.

Courrier de la Côte d'azur

La saison florale vient de s'ouvrir sur le littoral méditerranéen : les marchés de Nice et de Cannes, qui se tiennent toute l'année, ont repris un peu de leur animation de l'hiver, et celui d'Antibes, fermé depuis le mois de mai, a ouvert ses portes le 15 octobre.

Peut-être, un jour, aurons-nous l'occasion d'esquisser pour les lecteurs du *Jardin*, un de ces marchés aux fleurs si originaux, celui de Nice, par exemple, où, dès trois heures du matin, même avant, viennent s'entasser Œillets, Roses, Giroflées, Violettes, Anémones, Narcisses, Cyclamens, sur lesquels la lumière des lampes met des reflets si étranges, si ondoyants, et montrer, en même temps, les allées et venues des commissionnaires, qui vont d'un cultivateur à un autre, achetant à chacun ce qui leur convient, jusqu'au moment où l'amoncellement de fleurs du début s'est dissipé comme par enchantement.

Contentons-nous, pour aujourd'hui, de dire qu'au fort de la saison, c'est-à-dire vers les mois de janvier-février, il est des jours où les affaires traitées sur ces divers marchés ne sont pas loin d'atteindre une cinquantaine de mille francs.

Et ce chiffre, quelque élevé qu'il paraisse, n'a rien d'exagéré, si l'on songe qu'à Antibes seulement, on consacre à la culture sous verre de l'Œillet environ 200.000 châssis, représentant une surface vitrée de 400 hectares!...

C'est par milliers que l'on compte les hectares de Rosiers en plein champ, depuis Menton jusqu'à Saint-Raphael, sans parler des Rosiers que l'on force un peu partout dans les grands établissements. Tandis que dans la culture forcée, c'est toujours le *Maréchal Niel* et le *Paul Neyron* qui dominent, associés à l'*Ulrich Brünner* — un nouveau venu en grande culture, mais très apprécié — et à quelques bons vieux Rosiers comme *La France* et *Gabriel Luizel*, la pleine terre cultive, surtout, le *Paul Nabonnand* et le *Safrano*, auxquels on ajoute le *Papa Gontier*, *Marie-Henriette*, et *Marie Van Houtte*, mais en faible proportion.

A côté d'Hyères, qui reste toujours en première ligne pour la production de la Violette, quelques localités des Alpes-Maritimes, notamment Vence, sur les premiers côteaux qui bordent le littoral, se sont fait une véritable spécialité de cette culture qui, avec celle des Roses, surtout du *Safrano*, a déjà étendu leur renommée non seulement en France mais encore à l'étranger, principalement à Berlin.

Les plantes bulbeuses, telles que Jacinthe, Narcisse, Freesia, etc., quoique cultivées un peu partout sur le littoral, ont une importance particulière aux environs de Toulon, dans les communes d'Ollioules et de Bandol, où on les cultive à la fois pour la production des bulbes et des fleurs coupées. Cette culture, qui menaçait de disparaître, il y a quelques années, à cause de l'avilissement des cours, a repris une vigueur nouvelle grâce aux efforts d'un syndicat de producteurs, disposé à se rendre acheteur des récoltes, si le commerce ne consentait pas à revenir à des prix normaux.

D'une façon générale, les apparences sont belles pour les diverses cultures florales auxquelles les pluies abondantes des premiers jours d'octobre ont été favorables; il n'y a pas jusqu'aux Œillets, épargnés cette année par la maladie, qui ne fassent prévoir une récolte magnifique.

Et, maintenant, que seront les prix? Bien malin qui pourrait le dire, comme nous le constatons depuis une douzaine d'années que nous suivons le marché aux fleurs, et où nous voyons les pronostics que l'on fait avant chaque saison se vérifier rarement.

Ainsi, en ce moment, où les marchés ne reçoivent guère, pour commencer, que des Œillets, nous trouvons le cours de ces fleurs, dont on est obligé de se débarrasser à des prix variant entre 10 et 25 centimes la douzaine, inférieur de moitié à celui de l'an dernier à pareille époque, où les Œillets étaient enlevés d'assaut par les commissionnaires. Et, pourtant, comme la saison florale 1901-1902 restera comme une des plus mauvaises que nous ayons eues depuis longtemps, il ne faut rien vouloir inférer de l'espèce de malaise qui semble peser en ce moment sur le marché, et qui s'explique facilement par l'abondance de fleurs que l'on trouve encore dans le Centre et le Nord de la France et, aussi, par la difficulté avec laquelle voyagent nos fleurs en cette fin d'octobre, réellement printanière.

JULES GREC.

Société Nationale d'Horticulture de France

Séance du 23 octobre 1902

COMITÉ DE FLORICULTURE. — Notons tout d'abord les jolis Cyclamens de M. Caillaud, de Mandres, entre autres une variété à fleurs blanches délicatement limbriées qui paraît bien fixée ; les potées de Bégonia *Gloire de Lorraine*, provenant de boutures d'avril 1902 à M. Belveaud, de la Celle-St-Cloud ; le charmant Aster *Président Maurice*, plante naine buissonnante, d'un avenir certain, à M. Durand, de Maisons-Laffitte ; le Bégonia *Phosphorescent*, présenté par M. Fichot, du château de Chevrouse, excellente variété très florifère, de croissance régulière, se tenant bien, donnant des fleurs simples et semi-doubles d'un beau coloris vermillon.

Il faut encore signaler des rameaux fleuris de *Polygonum molle*, présentés par M. G. Boucher. Cette Renouée est une fort jolie plante, à floraison très ornementale ; elle est souvent confondue avec le *P. amplexicaule* var. *oxyphyllum*, qui appartient à une autre section du genre et se rapproche du *P. Bistorta*.

Le *Jardin colonial*, par l'intermédiaire de son directeur, M. J. Dybowski, montrait le premier régime développé en Europe du Bananier Fétiche, un nouvel *Anthericum* du Congo à feuilles panachées de blanc, auquel M. Hua a donné le nom d'*A. Bicheti*, et le *Dracæna gracilis*, de Madagascar. L'*A. Bicheti*, pourra être utilisé pour la garniture des serres. Enregistrons enfin l'importante collection de Dahlias Cactus de MM. Cayeux et Leclerc, ainsi que leur *Salvia splendens* panaché *Surprise*.

COMITÉ DES CHRYSANTHÈMES. — Les Chrysanthèmes abondent. La Maison Vilmorin avait apporté deux nouveautés de tout premier ordre : *Sœur de Charité* et *Rajah* ; M. Nonin, des plantes inédites : *M. Maurice d'Huilst*, *Président Cahourg*, *M. Gustave d'Aoust*, *Baronne de Sancy*, le tout de fort belle qualité ; M. Traisnel, les variétés de son obtention : *Madame Drouet*, *Pierre Traisnel*, *Jean Laugé*.

Il faut encore noter de beaux apports de grandes fleurs faits par MM. Lavau, de Crosne ; Proust, de Chatou ; Bernard Laffitte, de Pau ; Oudot, de Marly ; Mazier, de Triel ; Paurelle, etc.

COMITÉ DES ORCHIDÉES. — Dans l'apport de M. Maron, on remarquait : *Cattleya labiata Cooksoni* bien blanc ; *C. Maroni* ; *C. Vigeriana*, hybride des *C. aurea* et *C. labiata flammea* ; *Lælio-Cattleya Salliero-gigas*, etc. ; dans celui de M. Béranek ; *Lælio-cattleya Lutecia*, de beaux Cypripediums hybrides, des *Vanda cærulea*, etc. ; chez M. Magne : *Miltonia Moreliana superba*, *Cypripedium Dominianum*, *Cœlogyne Massangeana*, des *Lælio-cattleya*, Cypripediums hybrides, *Cattleya*, etc. Le lot de M. L. Duval était composé de bonnes variétés de *Cattleya*, d'*Odontoglossum*, de *Cypripedium*.

COMITÉ D'ARBORICULTURE FRUITIÈRE. — On remarque la Pêche *Opoix* présentée par M. Gaillot, la Pêche Salway par

M. Parent; puis par M. Michonneau, des Poires *Duchesse d'Angoulême* et *Marie-Louise d'Ecle*; par M. Chevreau, Pommes *Grand Alexandre*; par M. Gouillard de beaux *Choux-fleurs blancs*.

Les Raisins figurent avec les lots de M. Arthur Andry et de M. Salron, (*Frankenthal*); de M. Chevillot, (*Tenron de Vaucluse, Dodrelabi, Reid Valencia, Gradiska* et *Canon Hall*).

Comité de culture. Maraîchère. — De belles Asperges vertes à M. Compoint; une collection de Cucurbitacées (*Patissons*) à M. Lambert, de Bicêtre, et des Fraisiers *Saint-Antoine-de-Padoue*, améliorés par le semis, très remontants et à très gros fruits, présentés par le « fragariculteur » Millet, de Bourg-la-Reine.

P. Hariot.

BIBLIOGRAPHIE

Ceux de nos confrères qui s'occupent de projection, nous sauront gré de leur signaler l'excellent ouvrage de M. Eugène Trutat, docteur ès-sciences.

Traité général des projections (1). — Personne n'ignore que M. Trutat est un des premiers vulgarisateurs de la lanterne à projection et des conférences illustrées.

L'auteur nous décrit en détail les procédés de fabrication et de montage des épreuves transparentes de toutes espèces; il nous initie aux trucs de la projection animée.

L'ouvrage n'est donc pas seulement *technique et descriptif*, il est par dessus tout *pratique*. C'est un guide précieux pour les Sociétés, les écoles, les conférenciers qui font usage des projections; c'est un conseiller avisé pour les personnes qui veulent apprendre à faire des conférences. Toute la troisième partie est consacrée à ce sujet.

Le deuxième volume de l'important ouvrage de M. Trutat était impatiemment attendu par les conférenciers-lanternistes, par les professeurs et, d'une façon plus générale par tous ceux que leurs travaux ou leurs études orientent vers les recherches scientifiques.

En effet, la lanterne à projections n'est pas seulement employée pour donner des images agrandies d'épreuves photographiques transparentes; elle peut servir aussi à projeter directement des appareils de physique, de mécanique, ou bien encore des réactions chimiques: Bien entendu, le complément oblige dans ces différents cas est l'épreuve photographique qui permet de faire passer rapidement sous les yeux de l'auditoire les résultats d'expériences semblables qui, souvent, exigeraient un temps trop considérable.

M. Trutat a assumé et accompli cette tâche considérable de réunir, de classer, de condenser et, en quelque sorte, de codifier tous les éléments de nos connaissances en matière de projections scientifiques et micrographiques; ce sera l'un de ses plus beaux titres à l'estime et à la reconnaissance des savants.

The Favorite Flowers of Japon (2), par Mary E. Cuger, 1 joli volume avec texte aquarellé d'une façon très artistique par M. Hasegawa, Yokohama 1902.

On ne peut concevoir un ouvrage plus harmonieusement publié à la façon japonaise que ce magnifique ouvrage, imprimé sur papier japon de Hostro et illustré de gravures en couleurs dues à l'artiste-peintre bien connu au Japon, M. I. Hasegawa, de Tokio. D'une façon simple et concise, ce livre donne une idée des belles plantes et des fleurs qui croissent sous le gai soleil de l'empire du Japon. C'est un petit bijou à mettre dans sa bibliothèque.

Las plagas de la agricultura, Mexico 1902, tome I, 66 pages et une planche, tome II, 178 pages, 1 planche et 2 tableaux.

Excellent travail publié par la Commission de parasitologie agricole par les soins du Ministère de l'Agriculture et du Commerce, et que nous analyserons en détail lorsqu'il sera terminé.

De l'Instruction Populaire sur les Champignons, par M. I. Rolland, 1 broch. de 12 pages, 1900.

René Raymond.

(1) Tome I, 450 pages et 186 gravures, prix 7 fr. 50, *franco* 8 francs. Tome II, 276 pages et 137 gravures, prix 8 fr. 50 *franco* 9 francs.

(2) Publié en anglais, la Librairie horticole peut procurer cet ouvrage, prix *franco* 7 francs.

Les produits horticoles aux Halles

Les **Roses** de Paris deviennent rares, elles valent suivant le choix et la variété de 3 à 12 francs la douzaine.

Les **Roses** du Midi font leur apparition, elles se vendent difficilement de 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine.

Les **Œillets** ne s'écoulent pas très bien, on les paie de 0 fr. 40 à 1 franc suivant le choix.

Le **Réséda** se vend mal, de 0 fr. 05 à 0 fr. 10 botte.

L'**Oranger** est en hausse sensible de 1 fr. 50 à 1 fr. 75 le cent de boutons.

Les **Lilium** peu abondants, maintiennent aisément leurs prix de 4 à 8 francs la douzaine.

La **Tubéreuse** à fleurs doubles, moins abondante, se vend 1 fr. 25 les 6 branches; à fleurs simples 1 fr. 50 les 12 branches.

Les **Chrysanthèmes** sont très abondants surtout dans les fleurs ordinaires, aussi ne les vend-on que 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte; les ordinaires de choix valent de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte; en grandes fleurs on paie de 3 à 8 francs la douzaine; en très grandes fleurs dont la quantité est restreinte, on vend 10 francs la douzaine.

La vente des **Raisins** a été contrariée par le mauvais temps; de plus, les arrivages étant plus importants, les prix ont fléchi, de 30 à 50 fr. les 100 kilos.

Les belles **Poires** de choix sont de vente assez facile de 40 à 60 fr. les 100 kilos; les ordinaires très abondantes, valent de 12 à 25 fr. les 100 kilos.

Les envois de **Noix** sont plus importants, d'où baisse des cours.

Les **Marrons** et les **Châtaignes** sont peu demandés.

Les **Oranges** et les **Citrons** d'Espagne font leur apparition.

Les arrivages d'**Ananas** et de **Bananes** sont très importants.

Les **Pommes** s'écoulent très lentement de 20 à 150 fr. les 100 kilos.

La vente des légumes est peu active.

Les **Haricots verts** du Midi arrivent plus régulièrement; la vente en est facile, mais les prix sont inférieurs; de 50 à 90 fr. les 100 kilos.

Les **Choux de Bruxelles** sont de vente courante de 40 à 45 fr. les 100 kilos.

Les **Choux-fleurs** de Paris sont très abondants, ceux du Pas-de-Calais étant moins beaux se vendent en conséquence plus difficilement et à des prix inférieurs.

Les **Aubergines** étant très recherchées sont en hausse sensible, de 15 à 17 fr. le cent.

Les **Endives**, peu abondantes, se vendent de 70 à 80 fr. les 100 kilos.

V. D.

Correspondance (1)

Rép. à M. C. G. à J. (Allier). — Il est presque certain que vous avez le droit d'enlever le fumier de vos couches puisque vous pouvez prouver que vous l'avez acheté, et qu'il est patent que vous ne cultivez pas de paille. Vous pourriez prendre à cet égard l'opinion du greffier de la Justice de Paix. Vous pourriez consulter aussi le *Code de législation rurale*, de Lesage, en vente à notre Librairie (*franco*; 3 fr. 20).

Le meilleur moyen de destruction des courtilières consiste à injecter du sulfure de carbone à 10 centimètres de profondeur dans le sol à la dose de 40 grammes par mètre carré. La dépense ne s'élève pas à plus de 185 francs à l'hectare, et le terrain est immunisé pour une dizaine d'années.

Rép. à M. J. G. à B. (Seine-et-Oise). — Nous supposons que vous voulez parler de la Société de prévoyance des Jardiniers de France. Le siège est 84, rue de Grenelle, (Paris, 7e).

(1) Pour toutes demandes de renseignements, joindre un timbre de 0 fr. 15 pour chaque question différente, afin de nous couvrir des frais d'envoi à nos collaborateurs. Pour obtenir la réponse par lettre, envoyer 0 fr. 75 en timbres-poste. Joindre la bande du Journal.

CHRONIQUE

L'Allemagne vient, pour la première fois, d'organiser à Francfort-sur-le-Mein, un marché aux fruits de pressoir. Le fait a son importance puisque les résultats ont été satisfaisants. Les prix ont varié entre 8 et 10 marcs pendant les trois jours de vente. Les Pommes pour table se sont vendues 18 marcs les 100 kilos et les Quetschs 15 marcs. Sur 338 wagons de Pommes 84 se sont écoulés : ce n'est pas énorme, direz-vous, mais c'est déjà bien beau pour un essai. La fondation de ce marché suggère à M. A. Truelle — un spécialiste en cidriculture — quelques réflexions qui nous paraissent fort justes. C'est d'abord la protection de l'Arboriculture allemande qui est en vue puisqu'il est expressément réservé aux produits allemands. Le prix des Pommes est sensiblement le même, pour la même période, que chez nous. L'entremise du comité du marché, pour l'achat et la vente, est gratuite, d'où un important avantage pour les intéressés. L'unité de vente est représentée par les 100 kilos. Les fruits de pressoir se sont réduits aux Pommes; la Poire à poiré (Mostbirne) a totalement manqué, peut-être par suite de l'état de la récolte. De tout cela, M. A. Truelle conclut « qu'il faut nous montrer aussi soucieux de nos intérêts que les étrangers le sont des leurs, et que nous devons concentrer tous nos efforts pour faciliter le développement et le perfectionnement de l'industrie cidrière en organisant, au plus tôt, la vente des produits cidricoles et connexes par la création de marchés aux fruits de pressoir et aux cidres. »

***

M. Raymond Pilet, vice-consul de France à Breslau, signalait dernièrement le développement qu'avait prise à Breslau, l'industrie des fleurs artificielles, qui avait été jadis exclusivement française. C'est le Ministère de l'Instruction publique du royaume de Prusse qui est un des principaux acheteurs de ces fleurs que l'enseignement des écoles emploie sous le nom de *Flora contrefacta*. La *Flora contrefacta* a été commencée en 1884 par deux éminents botanistes Goeppert et Ferd. Cohn et, depuis cette époque, elle se continue régulièrement. Les 17e et 18e séries viennent d'être exécutées. Elles comprennent des Bananiers et des Manioes de grandeur naturelle, des Orchidées de diverses sortes, des fruits, etc. Une seule maison de Breslau a livré 23.000 exemplaires qui ont été achetés par l'État pour tous les gouvernements des provinces. Depuis 1870, les fabriques de fleurs artificielles pour la toilette et l'ornementation ont pris aussi un essor considérable, mais en se conformant aux exigences de la mode de Paris — car, malgré tout ce qu'on pourra dire — le goût est entièrement français et avant tout parisien. A Berlin, à Francfort-sur-le-Mein, à Breslau, on germanise les modèles qui ont été achetés à Paris et on inonde les marchés du monde entier. Les étoffes employées dans la fabrication des fleurs artificielles à bon marché, proviennent des « Victoria Lawns » d'Angleterre; les batistes de l'Alsace et de l'Allemagne du sud servent exclusivement à la confection des fleurs très fines. Les plumes ont été employées aussi comme fleurs et comme bouquets, mais la mode en a passé.

***

Notre excellent confrère, M. Daulhenay, signalait dernièrement un des plus curieux jardins aériens qui aient jamais été plantés dans Paris. C'était au cinquième étage qu'il existait chez le père d'Edouard Lockroy. Voici au sujet de ce jardin, une jolie anecdote à laquelle il a donné lieu. Un homme de lettres qui était allé le voir, un matin, vers la fin de juin, a rapporté la conversation suivante : « Bonjour mon enfant! Venez faire un tour de jardin et cueillir des Cerises sur l'arbre ». Et comme St Georges (collaborateur de Lockroy) se levait et faisait mine de nous suivre : « Restez où vous êtes, mon cher ami, — riposta Lockroy — vous savez bien que dans mes allées, il n'y a place que pour une seule personne à la fois... et encore!! »

***

On commence à se préoccuper — un peu tard cependant, mais mieux vaut tard que jamais — des fausses Prunes d'Agen dont la Serbie nous envahit, puisqu'elle n'en expédie annuellement pas moins de 225 millions de kilos. La Californie se contentait de nous envoyer les fruits de ses Pruniers sous le nom de *Prunes françaises*; la Serbie est plus audacieuse. Les Prunes de ce dernier pays sont, il est vrai, superbes et on peut les confondre avec celles du Lot-et-Garonne, m'affirme un indigène de Villeneuve-sur-Lot, qui m'a l'air de s'y connaître. Le gouvernement serbe n'admet à la sortie que des produits d'une qualité irréprochable; malgré tout il y a usurpation de nom, ce qui constitue un délit de certaine importance et une tromperie sur le nom. La pénétration en France a lieu par Marseille, Cette et Bordeaux : on peut donc saisir les produits falsifiés qui arrivent dans ces trois ports, car il ne faut à aucun prix laisser la concurrence étrangère s'établir. Et pour ce, le département du Lot-et-Garonne devra veiller de près, d'autant plus que la tâche lui est rendue depuis quelques années de plus en plus difficile, en raison des ennemis qui ont dévasté ses cultures de Pruniers. La chenille fileuse a, cette année, non seulement très gravement diminué la récolte, mais encore, vu l'abondance avec laquelle elle se propage, elle a compromis les arbres eux-mêmes.

***

M. Daniel, continuant ses très intéressantes recherches sur la greffe, est arrivé à de remarquables résultats. Après avoir fait remarquer que les habitudes des plantes sont modifiées de différentes façons par des procédés artificiels (la floraison peut avoir lieu à une époque anormale; une plante annuelle devient facilement bisannuelle; elle remonte, etc.), il a fait voir que la greffe agissait de même en créant des états nouveaux, suite de modifications plus ou moins profondes. C'est ainsi que le Tabac greffé sur Tomate devient bisannuel, le Salsifis sur Scorzonère plurannuel, le Haricot noir de Belgique sur Soissons gros, remontant, etc. Le *Scopolia carniolica* — Solanacée plus intéressante au point de vue botanique que comme plante ornementale — greffé sur Tomate est devenu remontant directement; greffé en pleine voie de décrépitude sénile il a repris sa vigueur d'antan. Que ne peut-il en être de même dans l'espèce humaine? les greffeurs exercés auraient de la besogne et du pain sur la planche.

Ce qui est surtout intéressant, au point de vue de la Scopolie et de la Tomate, c'est que ces deux plantes appartiennent à deux titres différents à la famille des Solanacées; la première est en effet une Hyoscyamée, tandis que la seconde se recommande des Solanées proprement dites. Elles ont donc l'une et l'autre des habitudes passablement différentes. La facilité avec laquelle Scopolies et Tomates se sont unies — par les liens de la greffe — semble donc indiquer que la similitude des habitudes du sujet et du greffon n'est pas une condition absolue de réussite de l'opération.

P. Hariot.

Nouvelles horticoles

Mérite Agricole: Distinctions à l'Horticulture. — A l'occasion de diverses solennités, et par divers décrets rendus sur la proposition du ministre de l'agriculture, la décoration du Mérite agricole a été conférée aux personnes ci-après désignées :

Grade d'officier : M. Rousseau (Auguste), horticulteur à Estissac (Aube).

Grade de chevalier : MM. Asselin (Louis), horticulteur à Troyes (Aube); Barre (Alexandre-Maurice), pépiniériste à Vitry (Seine); Bernay (Louis-Pierre), rosiériste à Villeurbanne (Rhône); Bourdat (Louis dit Auguste), jardinier en chef des parcs de Vichy (Allier); Bourgey (Jean), jardinier à Villeurbanne (Rhône); Delpech (Jean), pépiniériste à Saint-Maurin (Lot-et-Garonne); Grognet (Jules), horticulteur rosiériste à Vitry-sur-Seine (Seine); Lafitte (Bernard), horticulteur à Billère (Basses-Pyrénées); Lille (Jean-Marie), horticulteur à Villeurbanne (Rhône); Marre, jardinier chef de la ville d'Agen (Lot-et-Garonne); Nicklauss (Théophile), horticulteur-rosiériste à Vitry-sur-Seine (Seine); Pluque (Louis-Jean-Baptiste), marchand-grainier à Vitry (Seine); Poirier (Edmond-Jean-Joseph), horticulteur à Vitry-sur-Seine (Seine); Raby (Eugène), horticulteur à Neuville-sur-Vannes (Aube); Raffin (Jean-Emile), pépiniériste à Monségur (Gironde); Ramonet (Henri-Louis), horticulteur-paysagiste à Vitry-sur-Seine (Seine) :

Toutes nos félicitations aux nouveaux promus.

Nous avons appris avec plaisir que M. F. Burvenich, l'éminent pomologue gantois, a été créé, par le gouvernement hollandais, chevalier de l'ordre d'Orange-Nassau. Dans ses conférences comme dans ses écrits, M. Burvenich s'exprime non-seulement en français et en flamand, mais aussi en pure langue hollandaise, dont le flamand n'est, d'ailleurs, qu'une déviation.

Nous félicitons vivement notre éminent confrère pour cette distinction.

L'Exposition des Chrysanthèmes. — L'Exposition d'automne (Chrysanthèmes et fruits), organisée aux serres du Cours la Reine par la S. N. H. F. a été ouverte le 12 novembre, par la visite de M. le Président de la République et de Mme Loubet.

Le chef de l'Etat, qui était accompagné du général Dubois, de MM. Combarieu, Henri Poulet et du commandant Fraisse, a été reçu par M. Viger, président, entouré de MM. Truffault, premier vice-président; Abel Chatenay, secrétaire général, et Vacherot, président de la commission d'organisation des expositions. Un grand nombre de personnalités accompagnaient le Président; nous avons remarqué MM. Chaumié, ministre des colonies; Bérard, sous-secrétaire d'Etat aux postes et télégraphes; Mines Vallé, Chaumié, Mougeot, Abel Combarieu, de Selves, Autrand; MM. de Selves, préfet de la Seine; Lépine, préfet de police; Prillieux, sénateur; Autrand, secrétaire général de la préfecture de la Seine; Gay, syndic du Conseil municipal; Tonny, directeur de la police municipale, etc.

M. Loubet s'est montré tout à fait enchanté de sa visite et a félicité un certain nombre d'exposants. Avant de quitter l'Exposition, il a remis les décorations suivantes :

Officier du mérite agricole : M. Eugène Lambert chef jardinier de l'Hospice de Bicêtre; *chevaliers* : M. Desmadryl, amateur à Nogent-sur-Marne; M. Clément, horticulteur à Vanves; M. Orive, arboriculteur à Villeneuve-le-Roi, et M. Hormel, président-fondateur du syndicat viticole de Maurécourt.

Officier d'Académie : Mlle Louise Loupe, artiste-peintre.

Nous adressons ici nos vives et sincères félicitations aux nouveaux promus.

L'Exposition a eu un franc et légitime succès. Tout y a contribué : la température et l'organisation. Le beau temps exceptionnel avait permis, le jour de l'ouverture, l'affluence d'un grand nombre de visiteurs de marque. Le pourtour intérieur des serres, surélevé, et descendant en pente douce vers le centre, permettait aux visiteurs de jouir du rutilant coup d'œil produit par les Chrysanthèmes, dont, cette fois, la tonalité générale a paru moins uniforme. C'est grâce, sans doute, au ton verdâtre du cadre lui-même. Mais la disposition la plus heureuse est assurément la conjonction des deux serres par une tente, le public n'ayant plus à sortir d'une serre pour rentrer dans l'autre. La commission des Expositions doit être félicitée pour ces heureuses innovations. Ajoutons-y celle qui consiste à placer ses membres hors concours.

Après une expérience aussi concluante, il est permis de penser que les serres du Cours la Reine sont définitivement consacrées aux Expositions de Chrysanthèmes.

Ajoutons qu'on a remarqué, à celle-ci, une participation plus grande des amateurs et des jardiniers de maison bourgeoise.

Les principales récompenses attribuées sont les suivantes :

Grand prix d'honneur, objet d'art donné par M. le Président de la République : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour Chrysanthèmes et légumes.

Prix d'honneur, objet d'art offert par M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts : MM. Croux et fils, pour fruits et arbres fruitiers.

Grande médaille d'or, offerte par le département de la Seine : M. Pecquenard, jardinier-chef chez M. le comte de Choiseul, pour Chrysanthèmes.

Médailles d'honneur, offertes par M. le Ministre de l'Agriculture : M. A. Nomblot, pour arbres fruitiers, M. G. Magne, pour Chrysanthèmes.

Médailles d'honneur de la Société : M. Calvat, pour Chrysanthèmes, et M. Whir, pour Raisins.

Médaille de la Ville de Paris : M. Moser pour arbustes d'ornement.

Nos lecteurs trouveront dans le corps du présent numéro, les divers comptes rendus de cette Exposition.

Concours général agricole de Paris. — Le Congrès général agricole d'animaux gras et reproducteurs, et de produits agricoles et horticoles se tiendra à Paris, du lundi 9 mars au mardi 17 mars 1903.

A ce Concours sera annexée une exposition d'instruments et de machines agricoles et horticoles.

Les demandes d'admission seront reçues au ministère de l'Agriculture jusqu'au 31 janvier.

A propos de la Galerie des Machines. — Nous avons à plusieurs reprises parlé du projet d'établissement d'un jardin public au Champ-de-Mars, et de la démolition de la Galerie des Machines qui en serait la préface, puisque dans ce projet, la façade de l'Ecole militaire doit être dégagée. Toutefois, et avec raison, le monde agricole regrette la disparition de ce vaste hall, qui était si commode pour la tenue des Concours généraux agricoles et de toutes les grandes expositions de ce genre. Des chambres d'agriculture et de commerce, des conseils généraux ont, en grand nombre adressé, à diverses reprises au ministre de l'agriculture, des protestations contre la disparition probable de la Galerie des Machines. Rien n'y fait, et la Chambre des députés vient de voter à mains levées, après déclaration d'urgence, le projet de loi approuvant la convention relative à la remise des terrains du Champ-de-Mars à la Ville de Paris. Le seul palliatif a été l'émis-

sion par la Chambre de la motion suivante proposée par M. Georges Berger :

La Chambre invite le gouvernement à aviser, d'accord avec le Conseil municipal de Paris, aux voies et moyens de la conservation de la Galerie des Machines, et, s'il est possible, à son transport ainsi qu'à sa réédification sur l'un des terrains que la suppression des fortifications rendra disponibles aux abords de la porte Maillot.

Mais ce n'est là qu'un vœu, par conséquent sans sanction obligatoire. Il sera sans doute cher et difficultueux de démonter la galerie des Machines et de la remonter autre part. Et pourtant, il est vraiment permis de s'inquiéter pour l'avenir : si on ne transporte pas ce hall quelque part, voilà donc bientôt le Ministère de l'Agriculture sans local pour la tenue des concours agricoles. Ne pourrait-on surseoir au sacrifice jusqu'à ce qu'on ait enfin construit définitivement un local approprié?

École nationale supérieure d'agriculture coloniale. — Voici la liste des 26 élèves admis à suivre pendant l'année 1902-1903 les cours de l'Ecole d'agriculture coloniale de Nogent-sur-Marne.

Elèves réguliers : Brunet (Alger), Buis (Drôme), Dauzier (Hérault), Duchaufour (Seine), Florimond (Seine), Halot (Loire-Inférieure). Laroyenne (Seine), Latière (Var), Le Cozannet (Finistère), Lesesne (Seine), Le Testu (Calvados), Naudier (Yonne), Nouguès (Nouvelle-Calédonie), Soulivet (Seine), Vitalis (Turquie).

Elèves libres : Bignault (Seine), Blin (Indre-et-Loire), de Mey (Suisse), Delak (Seine). Fiquenet (Seine-et-Oise), Lelong (Seine), Mesnard (Dordogne), Pélissier (Seine-et-Oise), Picquenot (Seine-et-Oise) Van der Breggen (Indes Orientales), Waddy (Martinique).

Ecole Nationale d'Horticulture de Versailles. — La rentrée des nouveaux élèves à l'Ecole de Versailles a eu lieu le deuxième lundi d'octobre. Le Jury du concours d'admission a constaté, une fois de plus, que le niveau de l'instruction des candidats s'élevait chaque année davantage. Ce résultat est dû à ce que le recrutement se fait, en grande partie, parmi les premiers élèves des écoles pratiques d'agriculture, des écoles primaires supérieures et des écoles professionnelles.

Voici, sur les 74 candidats qui ont pris part au concours, les noms de ceux qui ont été admis :

Lamsfus (Basses-Pyrénées), Belay (Dordogne). Gourdin (Loire-Inférieure), Couteau (Loire-Inférieure), Bouchardeau (Aisne), Chillou (Haute-Vienne), Hébrard (Puy-de-Dôme), Marquet (allier), Pigé (Loire-Inférieure), Serveau (Seine), Geoffray (Gironde), Meunier (Vienne). Poussibet (Alpes-Maritimes) Beyssac (Seine), Lebon (Nord), Pelé (Maine-et-Loire), Jobert (Allier). Poirrier. Fernand (Eure et-Loir), Géranton (Drôme), Bories (Seine), Callu (Seine-et-Marne), Brohand (Loire-Inférieure), Fillieu (Var), Berne (Ain), Leconte, (Seine), Kemmerer (Tarn-et-Garonne), Doux (Ardèche), Bigot (Alpes-Maritimes). Golomès (Hautes-Pyrénées), Prax (Tarn-et-Garonne), Dumont (Creuse). Würselin (Savoie), Avignon (Bouches-du-Rhône), Anciaux (Corrèze), Merle (Saône-et-Loire), de Langenhagen (Seine-et-Oise), Grimaud (Ardèche), Bouteillié (Ardennes), Soret (Sine-et-Oise), Coutard (Seine), Quin (Seine), Vandernette (Nord), Margoulis (Russie), Féral (Tarn-et-Garonne).

Le nombre total des élèves est actuellement de 120, parmi lesquels 3 Russes et 1 Luxembourgeois, à titre d'élèves libres.

Date des concours régionaux de 1903. — Le Ministre de l'Agriculture vient, par arrêté, de fixer l'époque des concours régionaux aux dates suivantes :

Auch, du 25 avril au 3 mai. — La Roche-sur-Yon, du 16 au 24 mai. — Chaumont, du 30 mai au 7 juin. — Le Puy, du 20 au 28 juin. — Evreux, du 6 au 14 juin.

Société d'horticulture de Tunisie. — Dans sa réunion trimestrielle du 26 octobre dernier, cette société a procédé au renouvellement de son Bureau, ainsi composé pour l'année 1903 :

Président : M. Giraud ; *Vice-président* : M. Dollin du Fresnel ; *Secrétaire général* : M. Guillochon, *Secrétaire général-adjoint* : M. Charozé ; *Trésorier* : M. Beau.

La viticulture au congrès des Sociétés savantes. — Le prochain Congrès des Sociétés savantes se tiendra en 1903 à Bordeaux. Parmi les questions prévues au programme, nous relevons la suivante : culture de la Vigne. Etude des ferments et de la fermentation. Maladies de la Vigne et du vin.

L'état des cultures en octobre. — La température, lisons-nous dans le *Bulletin des Cultivateurs de graines*, ne favorise guère les derniers semis de pleine terre, et cette saison bizarre est préjudiciable aux cultures.

Sur les marchés, les prix des légumes sont absolument dérisoires et c'est là une des conséquences de l'humidité qui n'a cessé de régner pendant tout le mois dernier, puisque les jardins particuliers sont toujours très garnis.

Les Pommes de terre ont particulièrement souffert. Leur rendement est très faible et beaucoup sont atteintes de maladie. Il est dès à présent certain que, dans beaucoup d'endroits, le produit de la vente ne couvrira pas les frais d'arrachage.

Les affaires de graines se traitent assez difficilement; les cultivateurs ne trouvent guère l'écoulement de leurs récoltes.

La récolte des Haricots sera très faible; ceux qui ont été semés tardivement mûrissent difficilement et pourrissent. Il faut s'attendre, tout au moins pour certaines variétés, à des prix élevés. Toutefois, les Haricots *Cent pour un* et *Noir de Belgique* seront moins rares.

Exemptions de droits d'importation pour les instruments agricoles; concessions de terres. — Une série de mesures viennent d'être prises en vue de faciliter le développement de l'agriculture dans la République Dominicaine. Un décret déclare exempts de tous droits d'importation, pendant une période de vingt-cinq années. les machines et instruments agricoles. Il en sera de même des matériaux pour la construction d'établissements agricoles, ainsi que du matériel roulant ou fixe des chemins de fer servant à l'exploitation de ces établissements.

Les terrains appartenant à l'État et qui se trouvent inoccupés pourront être concédés gratuitement à tout individu ou toute compagnie qui en fera la demande, sous réserve de certaines dispositions. Les produits des établissements agricoles fondés sous les auspices de ce décret ne pourront être grevés d'aucun droit d'exportation pendant une période de vingt-cinq années.

Le dernier meeting horticole de Gand. — Au dernier meeting de la Chambre syndicale des horticulteurs belges et de la Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand, qui s'est tenu le 3 novembre, 28 certificats de mérite ont été accordés à des Orchidées, et 4 à des Chrysanthèmes. Parmi les premières nous remarquons le *Lælio-Cattleya Henry Greenwood* de M. Maron, présenté par M. G. Vincke; dans les seconds, le Chrysanthème *Marie Liger*, de M. Liger-Ligneau, d'Orléans, présenté par M. Fierens.

Parcs et jardins à l'étranger. — La création d'un « Parc du Nord » à Berlin est chose décidée. A Leipsik, des crédits importants — 175.000 francs environ — ont été alloués à l'embellissement du parc et des promenades de la ville. A Christiania, un grand parc de près

de 200 hectares est projeté. Un devis a été préparé par M. James Whilton, régisseur-chef du parc communal de Glascow.

La protection des oiseaux insectivores. — Le ministre des Travaux publics vient d'adresser aux préfets une circulaire leur prescrivant la défense absolue de tuer les hirondelles et les invitant à stimuler le zèle du personnel de surveillance, en vue de l'application rigoureuse de cette mesure. Nous lisons à ce propos, dans le *Bulletin de l'Association du Mérite agricole*, que l'administration des eaux et forêts de Belgique vient de prendre la décision suivante, originale, mais pratique :

Les insectes nuisibles sont multipliés à l'infini dans les sapinières, qu'ils font dépérir. D'autre part, les Sapins n'offrent que peu d'endroits propices à la nichée des oiseaux insectivores. Il a donc été résolu d'y placer des nids artificiels, qui permettent aux oiseaux de trouver le couvert en même temps que le vivre.

La récolte des Prunes en Bosnie. La Prune violette commune ou Quetsche d'Alsace est cultivée d'une manière très importante dans toute la Bosnie, mais en particulier dans la région nord-est traversée par la Save et dénommée Possavine. Le centre du commerce est Breka (se prononce : Beurtchka) petite ville de 6,000 habitants sur la Save, station du chemin de fer vicinal hongrois Vinkovco-Breka et escale de la Société de navigation à vapeur du Danube.

D'après des renseignements absolument dignes de foi, la production atteindrait et dépasserait même cette année 3,000 wagons, alors qu'elle ne s'était guère élevée à plus de 1,500 wagons en 1901.

Les négociants indigènes de Breka font peu d'affaires directes avec l'étranger. La plupart des transactions se font avec quelques maisons importantes de Vienne ou de Sest, qui réexportent ensuite en Angleterre, Allemagne, Hollande, France, Italie, Russie et aux Etats-Unis.

Les pruneaux sont séchés en général dans des fours d'un système particulier au pays et aussi pour quelques-uns dans des fours du système Cazenille.

Les modes d'emballage en usage dans la contrée sont les caisses, sacs et tonneaux de 50, 125 et 225 kil. les boîtes ou caisses en bois de 12 kilogr. 1/2 et de 25 kilogr. pour les qualités fines ; enfin les boîtes en métal de 1/2, 1 et 5 kilogr. pour les qualités extra ou de dessert.

Le transport à destination de France pourrait se faire de Breka à Fiume par voie ferrée et ensuite de Fiume à Marseille par mer (service hebdomadaire de Fiume à Marseille), ou bien de Breka par Vinkovce, Budapest et la Suisse voie la plus rapide, mais la plus coûteuse. (*Feuille d'Informations du Ministère de l'Agriculture*).

Les jardiniers à la procession du Lord Maire. — On sait qu'à l'occasion de l'élection annuelle du Lord Maire de Londres, une procession est organisée par les différentes corporations de la Cité. Cette année la contribution, à ce cortège, de la corporation des jardiniers de Londres, aura un éclat inaccoutumé. Un char floral représentera les divers attributs des spécialités de l'horticulture, et sera surmonté des armoiries de la corporation. Les fleurs les plus rares sont en ce moment requises pour la décoration de ce char monumental.

Petites nouvelles

A l'Académie des Sciences, M. G. Bonnier, a fait connaître des expériences de M. Richer sur la germination du pollen. Il en résulte que les stigmates émettent une matière sucrée qui, seule, rend possible la germination des grains de pollen.

Par l'examen d'une statistique publiée par l'*Indian Gardening* on voit que c'est la Chine qui exporte la plus grande quantité de thé. Toutefois son exportation diminue d'année en année, car tandis qu'en 1898 elle exportait encore plus de 105 millions de livres, en 1900, l'exportation n'a guère dépassé 184.553.000 livres. Au Japon, l'exportation a également baissé en 1900, par rapport à 1899; par contre, les Indes anglaises, Ceylan et Java voient leur exportation de thé augmenter d'année en année; c'est à Ceylan que cette exportation prend le plus d'extension. En 1899, elle dépassait de plus de 7 millions de livres celle de 1898; en 1900, la totalité du thé exporté atteignait 149.265.000 livres, c'est-à-dire plus de 19.603 livres de plus qu'en 1899. Cela n'empêche pas l'Indoustan d'être toujours en proie à la disette.

Le comte Harrasch fait actuellement établir une station botanique privée dans la *Montagne des Géants* pour faire des expériences culturales. Fondée aux frais du comte cette station sera voisine des sources de l'Elbe. Le fondateur a formé le projet d'y entreprendre des essais de culture de plantes septentrionales et alpestres qui n'ont pas encore été acclimatées dans les monts Sudètes.

Cette année la maladie connue sous le nom de « Monilia », a fait des ravages importants parmi les Abricotiers. La présence de la Monilia est facile à reconnaître. Chez les arbres atteints les sommités des branches se flétrissent en sorte que l'aspect de ces arbres est le même que si les extrémités des pousses s'étaient trouvées calcinées par le feu.

La station agronomique de la Saxe grand-ducale a organisé un office de courtage pour favoriser l'achat et la vente des fruits. Cet office fonctionne provisoirement et à titre d'expérience. Il s'occupe, pour débuter, du placement des fruits provenant des arbustes bacciferes. L'office se charge des frais depuis la station de chemin de fer du départ. On lui paye 10 marks pour cent par quintal de Groseilles, baies de Ronces, ou Framboises. Pour les Fraises, la commission est de 25 marks. Les matériaux d'emballage, caisses, corbeilles ou tonneaux, ont été fournis gratuitement par les acheteurs en proportion des approvisionnements.

La Société végétarienne de France (13, rue Froissart, Paris, 3e) organise des Conférences-Causeries qui seront données pendant la saison 1902-1903, rue des Mathurins, 38, à 8 h. 1/2 précises du soir aux dates ci-après : 13 décembre 1902, 10 janvier 1903, 14 février 1903, 14 mars 1903, 18 avril 1903 et 9 mai 1903. Ces réunions sont publiques.

Nécrologie. — Un des publicistes et en même temps des praticiens les plus en renom dans le monde horticole, M. Emile Rodigas, est décédé le 14 novembre à Gand, à l'âge de 71 ans.

Emile Rodigas faisait partie, avec Hubert Van Hulle, Edouard Pynaert et Frédéric Burvenich, du fameux « Trèfle à quatre feuilles » qui symbolisa l'Horticulture belge. Deux foliotes, Van Hulle et Pynaert, en sont déjà tombées ; avec Rodigas tombe la troisième; Burvenich nous reste. Ces quatre vaillants s'entendirent merveilleusement autrefois pour donner, par une plume savante et verveuse, mise au service de connaissances pratiques approfondies, un essor admirable au développement de l'Horticulture belge. La *Revue de l'Horticulture belge*, le *Bulletin d'Arboriculture de Gand*, et plusieurs autres publications de cette contrée sont remplis de leurs enseignements. Depuis quelque temps, M. Rodigas, après avoir publié un certain nombre d'ouvrages, un *Traité de culture potagère*, entre autres, s'était confiné dans la rédaction du *Bulleton d'Arboriculture*. Après avoir été longtemps directeur de l'Ecole d'Horticulture de l'Etat, à Gand, il en était resté directeur honoraire, ainsi que du Jardin zoologique de Gand. M. Rodigas était aussi vice-consul du Venezuela, et décoré d'un grand nombre d'ordres ; il était notamment officier de l'ordre de Léopold et du Mérite civique de Belgique, officier d'Académie et chevalier du Mérite agricole.

— Au moment de mettre sous presse, nous apprenons la mort de M. Carl Lackner, directeur des Jardins Impériaux d'Allemagne, décédé à l'âge de 71 ans. M. Lackner a occupé une place importante dans l'Horticulture d'Outre-Rhin.

Les Primevères de montagne

Presque toutes les Primevères de montagnes sont originaires d'Europe et d'Asie, et croissent à l'ombre ou à mi-ombre; les espèces alpines se plaisent dans les fentes des rochers. Le coloris de ces diverses Primevères varie en un grand nombre de nuances du rose carné clair au pourpre violacé, et du jaune verdâtre au bleu violacé.

On a classé les Primevères de montagnes de différentes façons. Dans l'énumération que nous donnons ci-dessous de leurs espèces, nous suivons celle du docteur Pax, que M. H. Correvon a suivie dans son ouvrage : *Les plantes alpines et de rocailles.*

1re Section : **Auricula.** — Cette section a comme type le *Primula Auricula* connu sous les noms d'Auricule et d'Oreille d'Ours. Ses tiges atteignant en moyenne 0m10 de haut sont pourvues de fleurs d'un beau jaune, très odorantes, avec feuilles épaisses et pruineuses; son habitat se trouve dans les rochers calcaires des montagnes d'Europe, entre 2,000 à 2.500 mètres.

A côté de cette espèce très connue et qui se rencontre assez souvent dans nos jardins, il faut citer les espèces ci-après : *P. alpina*, aux fleurs pourpre violacé et aux feuilles dentées et pruineuses, originaire des Grisons, avec tige d'environ 0m10; *P. bellunensis*, originaire d'Italie, aux grandes fleurs jaunes, sur tige d'environ 0m10 avec feuilles dentées et ciliées; *P. Berninae*, originaire des Alpes Orientales aux fleurs lilas sur hampe d'environ 0m10; *P. biflora*, ayant même origine que le précédent et aux fleurs de même couleur, charmante petite plante de rocaille ne dépassant pas 0m03 de hauteur; *P. calycina*, originaire des Alpes de Lombardie, aux fleurs de couleur pourpre et aux feuilles aigües, vertes en-dessus et grisâtres en-dessous, d'une hauteur moyenne de 0m10; *P. carniolica*, aux fleurs bleu à gorge blanche sur tiges d'environ 0m10 et aux feuilles allongées et luisantes, originaire des Alpes orientales; *P. crenata* (syn. *marginata*), originaire des Alpes Françaises jusqu'à une hauteur de 2.000 mètres aux petites fleurs lilas sur tiges d'environ 0m10 avec touffes de feuilles grises et bordées de dents blanches; *P. glaucescens*, originaire d'Italie, aux fleurs violettes, rougâtres, sur tiges d'environ 0m10, croissant à une hauteur de 1.000 à 2.000 mètres; *P. hirsuta*, originaire des Alpes et des Pyrénées, aux fleurs

Fig. 194. — *Groupement de Primula et de plantes alpines parmi les roches.* (Jardin de M. Magne).

carmin vif, et dont l'habitat aura entre 1.200 et 2.000 mètres, avec sa variété horticole *P. h. nivea*, (syn. *nivalis*), aux fleurs d'un blanc de neige admirable s'ouvrant au premier printemps.

P. integrifolia, petite plante dont la tige atteint une hauteur moyenne de 0m05, aux fleurs lilas rose, avec petites feuilles ciliées, et dont l'habitat se rencontre à 2.000 mètres; *P. latifolia*, originaire des Alpes et des Pyrénées, aux fleurs roses sur hampes d'environ 0m10; *P. minima*, petite espèce ne dépassant pas 0m03, originaire des Alpes Orientales, se rencontrant de 1.500 à 2.500 mètres, aux jolies petites fleurs violettes; *P. Œnensis*, originaire des Alpes-Orientales, aux fleurs d'un violet foncé et dont l'habitat varie de 2.000 à 3.000 mètres, aux petites feuilles visqueuses; *P. pedemontana*, originaire des Alpes piémontaises, aux fleurs rouges sur tiges n'atteignant pas 0m10; *P. tyrolensis*, originaire des Alpes tyroliennes, dont l'habitat varie entre 1.000 à 2.000 mètres, petite plante dont les tiges ne dépassent pas 0m2 aux fleurs lilas foncé avec œil blanc et aux petites feuilles

Fig. 195. — *Groupe de Primula farinosa dans un rocher.*

épaisses et dentées; *P. villosa*, originaire des Alpes, dont l'habitat varie entre 1.500 à 2.000 mètres, aux fleurs roses, avec feuilles dentées; *P. viscosa*, originaire des Alpes et des Pyrénées, dont l'habitat est le même que celui du *P. villosa*, aux fleurs roses, avec centre blanc et aux feuilles ovales et visqueuses, sur tiges atteignant 0m10; *P. Wulfeniana* petite plante ne dépassant pas 0m05 de haut, aux petites fleurs de couleur carmin, originaire des Alpes.

Les observations faites sur la culture et l'acclimatation des plantes de cette section, donnent les résultats suivants :

Pour les espèces vraiment alpines, telles que : *P. marginata*, *P. viscosa*, *P. hirsuta*, *P. Œnensis* et *P. Wulfeniana*, il faut les cultiver perpendiculairement aux rochers dans les fentes exposées au levant, avec une situation fraîche.

Les niches des rochers garnies de sphagnum et de mousse, avec quelques petits cailloux, entretiennent aux pieds de ces plantes une fraîcheur salutaire. Toutes les autres espèces préfèrent la culture en niches bien drainées, mais non verticales, avec un sol tourbeux et frais. Leur culture est donc beaucoup plus facile que celle des espèces vraiment alpines. Le semis, pour la multiplication, est le meilleur mode à employer, car la division des pieds peut amener la perte des plantes, souvent de très petites dimensions.

2e Section : **Auriculata.** — La plus recherchée parmi les espèces de ce groupe est le *P. rosea*, originaire de l'Himalaya, aux admirables fleurs d'un rose très brillant avec œil jaune au centre, d'une largeur de 0m025 de diamètre avec feuilles brillantes et dentées, sur tiges d'environ 0m10 avec sa variété à grandes fleurs *P. r. grandiflora*.

Il faut encore citer parmi les espèces de ce groupe, les *P. auriculata*, originaires du Caucase, à fleurs pourpres avec œil blanc au centre sur tige d'environ 0m10; *P. luteola* (ayant même origine), aux fleurs jaune soufre sur tige d'environ 0m20.

Ces plantes préfèrent un sol humide, mais en même temps une exposition lumineuse au nord et à l'est et des niches munies d'un compost de terre franche, terreau de feuilles et de sable. La multiplication s'obtient

de semis comme pour les espèces de la section *auricula*.

3e Section : **Capitata**. — La plus recherchée des espèces de cette section est le *P. capitata*, originaire de l'Himalaya, aux jolies fleurs vraiment bleues, sur tiges d'environ 0m20, très séduisantes à cause de la couleur admirable des ses fleurs.

Il faut y ajouter le *P. denticulata*, ayant même origine, aux fleurs lilas, sur tiges d'environ 0m20, avec sa variété à fleurs blanches *P. d. nivea*.

Au point de vue de la culture, le *P. capitata* est une plante difficile à cultiver, préférant le soleil, mais aussi la fraîcheur, avec un sol de terreau de feuille, terre de bruyère et sable siliceux, qui n'est pas nécessaire pour les autres espèces de cette section.

4e Section : **Cordifolia**. — On cite dans cette section le *P. grandis* originaire du Caucase, aux fleurs jaunes sur hampes allongées, atteignent 0m20.

Cette espèce est connue pour la grande dimension de ses feuilles et la petitesse de ses fleurs. Sans être difficile sur le sol, elle demande à la fois un emplacement frais et le mi-soleil comme les plantes de la section précédente.

5e Section : **Farinosæ**. — La plus connue des espèces de cette section est le *P. farinosa*, aux jolies petites fleurs roses, si printannières sur tiges d'environ 0m15 et aux feuilles allongées poudreuses et farineuses, originaires d'Europe, d'Asie et d'Amérique septentrionale, et dont l'habitat s'étend depuis les pâturages de la plaine, jusqu'à une hauteur de près de 3.000 mètres dans les montagnes.

Puis nous citerons, dans cette section, les espèces suivantes : *P. frondosa*, espèce voisine de la précédente originaire des montagnes de Thrace, aux fleurs roses, sur tiges d'environ 0m15 et aux feuilles plus rondes que celles du *P. farinosa* mais non farineuses en dessous. *P. longiflora*, originaire du Dauphiné, du Piémont et du Tyrol et qui paraît être un agrandissement du *P. farinosa*, aux fleurs roses, allongées, sur hampes de 0m10 et dont l'habitat varie entre 1.800 à 2.500 mètres ; *P. sibirica* (originaire de Sibérie), aux hampes de 0m08, aux petites fleurs d'un blanc lilas.

Ces plantes s'acclimatent de préférence en rocailles, dans des niches fraîches, mais avec un peu de soleil.

Le semis est le meilleur moyen de multiplication, dans le compost dont nous avons déjà parlé, pour les espèces de la section précédente.

6e Section : **Nivales**. — Les quelques espèces composant cette section sont les suivantes : *P. nivalis* (originaire du Caucase) aux fleurs de couleur pourpre sur hampes d'environ 0m15, aux feuilles glabres farineuses et denticulées, *P. Stuartii* (originaire de l'Himalaya, aux fleurs d'un beau jaune d'or sur tiges atteignant quelquefois 0m30 de long. *P. purpurea* (syn. *P. Stuartii purpurea*) aux fleurs de couleurs pourpres et aux feuilles blanches en dessous, originaire de l'Himalaya. *P. sikkimensis* (ayant même origine) aux fleurs d'un jaune pâle, sur tiges d'environ 0m40 aux feuilles ridées et obtuses.

Toutes ces espèces sont assez difficiles à cultiver, et ne se conservent qu'en rocailles dans le compost léger dont nous avons déja parlé et avec exposition au mi-soleil. La multiplication, moins facile que celles des espèces des sections précédentes, se fait également par le semis.

7e Section : **Proliferæ**. — La plus répandue des espèces de cette section est le *P. japonica* (originaire du Japon), aux fleurs de couleurs variables, mais carmin vif dans le type, avec coloris très variés dans les nombreuses variétés horticoles.

Cultivées en plantes aquatiques, les plantes de cette espèce se garnissent de hampes florales atteignant 0m60 de hauteur ; ces plantes, très belles et très rustiques, se plaisent aussi très bien dans une bonne terre franche à une exposition humide.

Citons, à côté, les *P. Parryi*, originaire des montagnes rocheuses, aux fleurs pourpres à œil jaune, sur hampe d'environ 0m30 ; et *P. Poissoni*, aux fleurs lilas rouge, originaire du Yunnan sur tiges d'environ 0m40.

A la différence du *P. japonica* qui est très facile à cultiver et très rustique, le *P. Poissoni* demande une couverture pendant la mauvaise saison.

8e Section : **Sinenses**. — Le plus répandu dans nos cultures parmi les espèces de ce groupe est le *P. Cortusoides* originaire de Sibérie et du Japon aux fleurs roses disposées en ombelles sur hampes d'environ 0m25 aux feuilles crénelées, avec ses nombreuses variétés horticoles répandues dans nos jardins. Citons encore le *P. mollis* originaire de l'Himalaya, aux fleurs carmin vif sur hampes d'environ 0m30 et le *P. Sieboldi*, originaire de Chine et du Japon aux fleurs carmin sur hampes d'environ 0m20, à feuilles dentées et crénelées avec ses nombreuses variétés horticoles, si décoratives.

Ces plantes demandent quelques soins pour être préservées pendant la mauvaise saison contre l'humidité.

Le mi-ombre dans les rocailles, avec de la lumière toutefois, et un sol composé de terre franche, de terreau de feuilles et de sable leur conviennent très bien.

Le semis réussit aussi bien, pour la multiplication, que pour les espèces de la section *Proliferæ*.

9e Section : **Vernales**. — Le *Primula acaulis*, le plus connu de cette section est une plante cosmopolite, vivant en Europe, au Canada et en Orient, fleurissant au premier printemps.

Tout le monde a vu ses fleurs jaune pâle, grandes, sur hampe d'environ 0m05 avec ses nombreuses variétés horticoles, aux fleurs de coloris divers.

Il faut citer encore dans cette section : les *P. carpathica*, originaires des monts Carpathes, aussi aux fleurs jaunes sur hampes ne dépassant pas 0m15 ; *P. elatior* originaire d'Europe plante de bois connue sous le nom de Coucou des bois, aux fleurs soufre verdâtre sur tiges velues d'une longueur de 0m30, avec ses nombreuses variétés horticoles. Enfin le *P. officinalis*, vulgairement nommée Coucou des prairies, aux fleurs odorantes de couleur jaune avec tache orange à la base, sur tige d'environ 0m20 originaire d'Europe.

Toutes les espèces de cette section se cultivent sur les pelouses, sans sol spécial, avec la plus grande facilité, et se multiplient par la division des pieds après la floraison.

En résumé, la plupart des espèces décrites ci-dessus sont, à part de rares exceptions énumérées au fur et à mesure de la nomenclature de ces plantes, faciles à cultiver, à la condition de se servir de niches drainées dans les rocailles, avec l'exposition qui convient à chaque plante. Il faut aussi faire, avec des châssis maintenus sur les rochers pendant la mauvaise saison, un manteau protecteur contre l'humidité.

Mais ces précautions sont inutiles pour les espèces de la section *vernales* qui, elles, n'ont besoin d'aucun soin particulier et se cultivent sur pelouses.

C'est une véritable joie pour les amateurs de plantes alpines à la fin de mars, et après l'enlèvement du manteau protecteur, de voir tous les rochers se couvrir de ces petites fleurs, aux nuances vivaces et si variées qui nous annoncent la venue du printemps.

Les espèces que je cultive à Boulogne-sur-Seine sur mes rocailles sont fort nombreuses, prises dans toutes les sections à l'exception de celles de la section *nivales*, que je n'ai jamais essayées. Deux espèces seules ont été jusqu'ici rebelles : ce sont le *P. capitata* et le *P. minima*, dont je tenterai à nouveau l'acclimatation en augmentant encore les soins à leur donner.

Plusieurs des espèces cultivées sur mes rocailles ont été recueillies par moi à l'état de plantes dans les montagnes. Les graines récoltées d'autres espèces ont germé facilement, malgré leur réputation mauvaise à cet égard, grâce à l'intervention de la neige.

Par ce mode de procédé de semis sous la neige j'ai obtenu en 1901, en quinze jours, des plantules des

espèces suivantes : *P. farinosa*, *P. frondosa*, *P. Parryi*, *P. sibirica*, *P. japonica*, *P. viscosa*, *P. Sieboldi*, *P. cortusoides*.

Enfin, en 1902, le contact direct de la neige avec les graines m'a donné en quinze jours des plantules des espèces ci-après : *P. verticillata*, jolie plante originaire d'Abyssinie, aux fleurs jaunes, demandant la serre froide pendant la mauvaise saison; *P. monachensis*, *P. pubescens et P. hirsuta*.

Aussi pour ces plantes, comme pour beaucoup d'autres plantes montagnardes, ayant à la fois des espèces alpines et alpestres, je recommande la multiplication par le semis en soumettant les graines à l'action directe de la neige.

Il n'y a aucun mécompte à redouter, et les amateurs auront pendant quelques semaines au printemps, l'illusion bien douce de la montagne sur les rochers artificiels de leurs jardins.

G. Magne.

L'Exposition d'automne de la S.N.H.F.

Les Chrysanthèmes

Les Chrysanthèmes, dans les expositions, doivent être envisagés à deux points de vue différents : 1° les plantes en pots, où la culture se décèle des pieds à la tête des sujets, et dans laquelle l'extension du diamètre des fleurs a pour limite la nécessité de conserver une tenue convenable à toute la plante ; 2° les fleurs coupées, où cette seconde condition ne peut être envisagée par le visiteur.

Chrysanthèmes en pots

Comme d'habitude, ce sont à peu près les mêmes exposants qui triomphaient :

M. Nonin, placé cette fois hors concours comme membre de la commission des Expositions, MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, auxquels est dévolu, cette année, le Grand Prix d'honneur. Ajoutons-y cependant, cette année, M. Cavron, horticulteur à Cherbourg, dont les présentations, absolument hors de pair, ont été fort remarquées.

Nous n'avons pas besoin de dire que la culture de ces exposants est impeccable. Mais, ce qui caractérisait surtout, à notre avis, les lots de M. Nonin, c'est la recherche des formes tranchées et des coloris rares. Forcément un peu au hasard, nous y avons noté *Merédith*, japonais incurvé nankin furtivement lavé de carmin à la base ; *Claremont*, aux ligules rubannées, d'un rouge marron brillant comme de la soie, et lisérés de bistre par suite d'un mince repli de leurs revers ; *Matteo Russell*, incurvé comme une boule de billard, marron à la base, puis feu, et se dégradant en jaune doré jusqu'au sommet; *Attraction*, imbriqué abricot; *Luzerta*, imbriqué terre cuite vernissée, etc. M. Nonin travaille aussi beaucoup à mettre en faveur les Chrysanthèmes décoratifs pour pleine terre comme pour culture en pots, et nous avons pu constater, une fois de plus, les mérites exceptionnels de *Baronne de Vinols* dans cette catégorie.

L'exposition de MM. Vilmorin-Andrieux était surtout remarquable par la force et la beauté des spécimens en tous genres ; il y avait de véritables arbustes aux têtes colossales et remarquablement bien faites, grâce aux merveilleuses ressources de cet établissement. Les plus beaux spécimens étaient disposés sur un tapis de Sélaginelles, ce qui les faisait admirablement ressortir.

Les plantes, très bien faites et de formes variées de M. Cavron, étaient disposées dans le même style, convenablement distancées sur une garniture de Fougères. Il est à remarquer que beaucoup de ses plantes pouvaient se passer de tuteurs. A signaler aussi ses diverses variétés greffées sur le même sujet.

Parmi les lots d'amateurs, celui, très important, de M. Magne, et qui lui a valu, d'ailleurs une médaille d'honneur tenait assurément la tête. Il se trouvait, dans son lot, de fort bonnes plantes à 3-5 tiges pourvues de fleurs d'une grosseur raisonnable.

Venaient ensuite d'importants lots de MM. Piennes et Larigaldie, présentant des cultures diverses; de MM. Lévêque et fils, où se remarquait un groupe de jeunes tiges uniflores; de M. Gérand, en plantes se tenant fort bien; de l'Ecole professionnelle horticole du Plessis-Piquet, ou les plantes étaient d'une très bonne culture, bien pourvues de feuillage en bas, et à bonnes grosses fleurs; de M. Debrie-Lachaume, en plantes de 3-5 tiges portant de grosses fleurs en variétés de choix pour la fleur coupée; de M. Leconte, de Paris, en variétés de choix, etc.

Citons encore les lots de MM. Vialatte, Renaud, Valtier, Launay; celui des Frères de Saint-Nicolas d'Igny; celui de MM. Cayeux et Le Clerc, consistant en un joli tapis du Chrysanthème nain rustique *Pluie d'or*; celui de M. Bernard, en Chrysanthèmes greffés sur Anthémis, etc.

Fleurs coupées.

Nous avons compté 37 lots de Chrysanthèmes en fleurs coupées, sur lesquels 14 appartenaient à des jardiniers-chefs de maison bourgeoise et 10 à des amateurs. On voit donc que l'art de produire de la grosse fleur passe dans le domaine public. Certains exposants ont obtenu des résultats analogues à ceux que montre toujours M. Calvat. Les lots des semeurs : Calvat, Chantrier, de Reydellet, Héraud, sont d'ailleurs à considérer plutôt au point de vue nouveauté. Citons parmi les envois des horticulteurs, le très joli lot de M. Rosette, de Caen, où l'original *Vice-président Couillard*, rayonnant gris perle, a été remarqué. L'écueil que le Chrysanthème doit éviter, c'est de rester, dans l'avenir, la fleur trop régulière de forme; s'il ne veut pas lasser la mode, son salut sera dans l'originalité de forme comme de couleur. Par l'abondance des lots d'amateurs et de jardiniers, la rareté des grosses fleurs baisse; pour la remonter, il faudra donc donner aux « malins » des formes plus difficiles à faire.

Mais revenons à notre revue. Noté encore, dans le lot de M. Rosette, *Alfred Tate*, imbriqué chamois passant au cuivre rouge intense, et une fleur bien faite de *Mme Edmond Roger*, vert lumière, puis, dans les lots de MM. Coulonges, de Garches ; Grégoire, de St-Maur; Derbois, du Mans; Ragout, de Croissy; Mazier, de Triel et Molin, de Lyon, un certain nombre de fleurs bien faites.

Parmi les amateurs, après M. le marquis de Pins, dont il est parlé aux « Nouveautés », M. Hollert, de Boulogne-sur-mer et M. Gaborit, de la Roche-sur-Yon, méritent une mention spéciale pour la perfection de leurs fleurs; puis aussi Mme de Laboulaye, MM. Larue, Larquet, Leconte, Méténier, Moméjà, Toussaint, etc.

Mais le succès est sans conteste pour les jardiniers de châteaux, à commencer par M. Pecquenard, jardinier de M. le comte Horace de Choiseul, qui montrait d'impeccables fleurs, parmi lesquelles nous avons noté, pour leur forme peu commune, *Tourbillon*, vieux rose chamois et bistre, aux ligules extérieures retombant en crosses, et Comtesse *Henry d'Yanville*, énorme fleur jaune canari, aux ligules retombantes sur une grande longueur, en plumet. Il faut signaler aussi les fleurs très bien faites de MM. Fleury, jardinier chez M. Henoch, à Chatou; Laveau, jardinier-chef du château de Crosnes; Champlaine, jardinier chez M. Hugo Obensdorffer, à Chatou ; André Rolli, chez M. Sauerbach, à Bougival; Colin, chez Mme la comtesse de Lançey, à Louveciennes; Vazou, jardinier-chef du château de Moyeux (Seine-et-Marne); Sadarnac, de l'Asile de Vincennes, etc. Nous souhaitons qu'ils s'attaquent maintenant à des fleurs plus difficiles à obtenir que le *Colosse Grenoblois*, par exemple, qu'on voit partout.

J.-Fr. Favard.

Fleurs de saison et arbustes

La grande floralie automnale n'est pas exclusivement réservée aux Chrysanthèmes et aux fruits; les plantes fleuries de saison y ont aussi leur place. Nous y avons particulièrement remarqué les Bégonias tuberculeux hybrides de plusieurs races et variétés exposés par MM. Vallerand, qui montraient également de superbes *Nœgelia* et de belles séries de Cyclamens, et par M. Billard. La note vive de ces Bégonias tranchait sur les teintes plutôt ternes des Chrysanthèmes. Fort bien présentés par M. Page, en un massif duquel s'enlevaient quelques beaux spécimens, supportés

par des montants en fer autour desquels s'enroulaient des *Asparagus Sprengeri*, des Bégonias *Gloire de Lorraine*, s'épanouissant délicieusement.

C'étaient ensuite les beaux Cyclamens, exposés par M. Beaulier; les Œillets de MM. Vacherot, Nonin, Molin, Beranek et principalement ceux de race « tige de fer » de M. Lévêque, superbes de floraison et de grosseur de fleurs, parmi lesquels nous avons noté *Professeur Belle*, *Princesse Radzivill*, *Amélie Sauran*, *Ernestine de Guigne* qui attiraient la vue.

Fig. 196. — *Vue générale de l'une des serres de l'Exposition des Chrysanthèmes de 1902.*

Les Orchidées était également représentées; M. Béranek en avait un beau massif, parmi lesquelles le curieux *Cirrhopetalum medusæ*; ainsi que : MM. Duval et fils dont elles agrémentaient un beau groupe de plantes à feuillage décoratif, M. Lesueur dont nous avons remarqué les beaux *Vanda cerulea* et le *Cœlogyne Swaniana*, M. Magne, M. Régnier, M. Delarue qui présentait aussi des Bégonias *Rex*.

Les derniers *Dahlias Cactus* de la saison exposés par MM. Paillet, Molin, Cayeux, faisaient bonne figure dans ce dédale de floraisons automnales.

Citons enfin, la nouvelle Rose de M. Guillaud : *Auguste Guillaud*, qui nous paraît très intéressante; les superbes massifs de plantes vertes de serre, le remarquable spécimen de *Latania borbonica* et surtout les massifs de végétaux de plein air à feuillage ornemental et à fruits décoratifs en superbes exemplaires exposés par M. Moser. Nous devons une mention particulière aux diverses variétés de *Pernettya mucronata* : *alba rubra*, *lilacina rosea*, qui ne sont pas assez utilisés pour l'ornementation des jardins, et les rameaux, chargés de baies, dans la garniture des vases.

L'art floral

Les fleuristes étaient peu nombreux, ce qui est bien dommage. M. Edouard Debrie, qui continue ses recherches pour la décoration des tables, montrait son arrangement fort original, s'inspirant de l'art moderne, et constituant une heureuse association des fleurs et de la lumière électrique. Le milieu de la table était occupé par une glace que des lampes adaptées au-dessous éclairaient par transparence. Six motifs lumineux en vert mat, « Loïe Fuller » aux reflets mauves, étaient posés dessus, tandis qu'une légère armature en bambou, suivant les courbes du centre de la table, semblait soutenir un large éventail dressé dans le milieu de cette table et constellé de petites lampes éclairait doucement les grappes de *Vanda cœrulea* et celles d'*Oncidium* qui les dominaient. De cette légère armature en bambou argenté, repartaient d'autres inflorescences, parmi les *Cypripediums*, les feuillages nébuleux des *Asparagus*, celui velouté des *Rubus*, et les souples rameaux des Clématites.

M. Gabriel Debrie demeure personnel dans ses compositions d'Orchidées et nous avons beaucoup remarqué une exquise gerbe confectionnée de grappes d'*Oncidium*, de *Vanda cœrulea*, d'*Odontoglossum*, etc., parmi le feuillage ténu de l'*Asparagus Sprengeri* et que rehaussait le chaud coloris des feuilles de Crotons.

Les arrangements de M. Maissa ont un caractère particulier et il y avait beaucoup d'idée dans cette grande et forte bourriche d'emballage, au-dessus de la quelle s'épanouissaient de volumineux capitules de Chrysanthème jaune et que traversait un large ruban de même teinte. Fort originale aussi cette gerbe de Chrysanthèmes blancs, dans un vase aux reflets métalliques, traversée par des rameaux de *Cissus discolor* si joliment nuancé.

ALBERT MAUMENÉ.

L'arboriculture fruitière

Les arbres fruitiers ont bénéficié, cette année, d'une fort heureuse façon, du large espace compris entre les Serres et le pont des Invalides. De larges et longues plates-bandes parallèles entourées d'allées spacieuses ont permis aux visiteurs d'étudier comme il convenait les formes perfectionnées, voire même artistiques, dans l'importante exposition de M. Croux, et dans les grands lots de M. Nomblot, de M. Boucher, de Mme Paillet. Citons aussi un petit lot, de M. Lecointe, où nous avons remarqué un cordon de Pommiers dressés sur plan oblique.

Fig. 197. — *Les Fruits armoriés à l'Exposition des Chrysanthèmes.*

L'exposition des fruits a rarement été aussi belle. La aussi, comme dans les Chrysanthèmes, on a reconnu facilement les effets d'une émulation féconde. Les amateurs se sont signa-

lés, et l'un d'eux, M. Poulailler, s'est placé hors de pair pour la beauté et la grossour de ses fruits. M. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, avait organisé une exposition collective

Fig. 198. — *L'un des Chrysanthèmes greffés de M. Carron.* (Plusieurs variétés sur un même pied).

de fruits obtenus par les auditeurs de son cours d'arboriculture fruitière. Il y avait là de fort beaux échantillons de M. Mottheau, de M. Paignard, entre autres.

Parmi les amateurs, signalons encore les lots de M. Brochard père et de Mme la comtesse de Cholet.

Parmi les arboriculteurs qui font le fruit de choix pour la Halle et les restaurateurs, il faut citer en première ligne M. Faucheur, de Bagnolet, avec de monumentales Poires *Charles-Ernest* et *Passe-Crassane*; puis MM. Passy, Pathonot, Orive, Emile Epaulard (fruits armoriés), fig. 197 Eve, Savart, Michonneau, Gorion, Valaud, Bouziot, Pigache, Ledoux, etc.

Les pépiniéristes en renom avaient chacun une exposition très caractérisée; M. Croux, par ses corbeilles de fruits agrémentées de baies ornementales rouges (*Skimmia*, *Berberis*, *Cratægus*, etc.), sur feuillage vert intense du *Ruscus aculeatus*, avec baies blanches de Symphorine et fruits secs pelucheux de la Clématite des haies; excellents modèles de corbeilles de fruits pour décorations de tables.

L'exposition de M. Boucher était caractérisée par un étiquetage tout à fait soigné et documenté. Chaque sorte de fruit était accompagnée d'une étiquette, portant les noms et synonymes, les indications de qualité et de maturité, celles de l'origine et des observations diverses. C'est ainsi qu'on pouvait voir si telle ou telle variété était le résultat d'un croisement entre deux variétés distinctes, ou bien d'un dimorphisme ou sport fixé, ou encore si l'origine de la dite variété était douteuse ou inconnue.

En grands lots de collection, signalons ceux de l'Ecole professionnelle du Plessis-Piquet et de l'Ecole Saint-Nicolas d'Igny. En Raisins, le Syndicat des viticulteurs de Thomery, et de M. Salomon, puis les lots plus restreints, mais de choix, de MM. Whir, Tuzet, Michin, Victor Buisson, etc. Un viticulteur, M. Bergeron, exposait une fort intéressante collection de plants de Vignes françaises de table greffées sur cépages américains. Terminons en signalant les machines à produire le froid pour la conservation des fruits et légumes, et les chambres réfrigérées de MM. Corblin et Douanne.

Georges Dumont.

Les légumes

Les légumes, rangés le long de la tente qui reliait les deux serres, étaient placés pour que tout le monde les vît, et le facile volume des nombreux Potirons qui les émaillaient de leur redondance leur a procuré un succès marqué. Ça été le triomphe des Cucurbitacées, dont le plus beau lot était exposé par M. Lambert, jardinier de l'hospice de Bicêtre. La spécialité de M. Lambert, en ce genre, est de sélectionner une forme particulière de Giraumons ou « Bonnets de Turc » à chair fine et fortement colorée, excellente pour potages. Ce même exposant montrait une collection de Pommes de terre avec leurs fanes, comme si elles venaient d'être arrachées, ce qui permet de mieux juger de leur valeur culturale.

Un autre lot remarquable était celui des beaux et parfaits Choux de *Milan hâtifs d'Aubervilliers*, de la société des maraîchers de la Seine. Une exposition générale de légumes était dressée par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, et une autre, presque aussi générale, venait immédiatement après elle comme importance; nous voulons parler de celle de l'asile de Ville-Evrard, remarquable pour la franchise et la beauté des produits. Signalons encore, dans le même genre, la belle exposition de l'Ecole du Plessis-Piquet, dont le sol doit être sablonneux, à voir ses admirables Carottes.

Citons encore les légumes cultivés par les enfants de l'asile de Vaucluse, les Fraisiers en pots de la « Fraiserie » d'Arcueil, la nombreuse collection des Pommes de terre de M. Ricois, de Moresville, les légumes de Saint-Nicolas d'Igny, et les belles Asperges de M. Compoint. Les présentations de ce « trunck farmer » parisien sont toujours très belles; aussi, les flots de rubans dont il les agrémente n'ajoutent pas beaucoup à leur valeur.

H. Leburn.

Fig. 199. — *Bouvrtche de Chrysanthèmes.*

Les meilleures Poires d'hiver d'origine belge

Dans un précédent article [1], nous avons fourni des renseignements sur les meilleures Poires d'été et d'automne d'origine belge. Nous terminons aujourd'hui par celles d'hiver de même origine. Rappelons que si nous avons tenu à signaler les Poires belges, c'est qu'elles représentent le contingent des variétés les meilleures à cultiver.

Beurré Diel (Prononcez : *Dyl*). Synonyme : *Beurre magnifique*. — Trouvée par Van Mons à la ferme des Trois-Tours (Perck), près de Vilvorde, vers 1800. Fruit gros, ordinairement de première qualité ; maturité : novembre-décembre. Arbre rustique et très fertile, de bonne vigueur sur Coignassier ; dans les sols et les situations humides les fruits sont très sujets à la tavelure. A cultiver sur Coignassier, en espalier de préférence, dans les sols sains et les situations aérées. C'est une des Poires les plus estimées en Belgique, où on la trouve cultivée en espalier dans presque tous les jardins.

Beurré Six. — Gagné par Six à Courtrai en 1815. Fruit assez gros ou gros, délicatement parfumé ; de première qualité ; maturité : décembre. Cette Poire doit être cueillie de bonne heure et surveillée. Arbre trapu et ramifié, de vigueur modérée sur Coignassier. A cultiver de préférence sur Coignassier en espalier et en contre-espalier, mais réussit aussi en plein vent sous toutes les formes et à peu près dans tous les sols.

Passe-Colmar. — Gagné par l'abbé N. Hardenpont à Mons en 1758. Fruit moyen, richement parfumé ; de toute première qualité ; maturité : décembre-janvier. Arbre très fertile, de préférence en espalier, en grandes formes. C'est une des Poires les plus estimées.

Beurré d'Hardenpont. Synonymes : *Beurré d'Arenberg* ; *Goulu morceau*. — Gagné par l'abbé N. Hardenpont à Mons en 1759. Fruit assez gros ou gros, en forme de Coing, d'un parfum distingué ; maturité : décembre-janvier. Arbre vigoureux sur Coignassier mais délicat. A cultiver en espalier au midi ou au levant. C'est une des Poires les plus estimées et aussi l'une des plus recherchées par le commerce.

Bonne de Malines. Synonymes : *Nélis d'hiver* ; *Colmar Nélis*. — Gagné par Nélis à Malines vers 1815. Fruit petit ou moyen ; de toute première qualité ; maturité : décembre-janvier. Arbre précoce au rapport et bien fertile, à bois faible, très peu vigoureux sur Coignassier. A cultiver en formes palissées.

Nouvelle Fulvie. — Gagnée par Olivier Grégoire à Jodoigne en 1854. Beau fruit, assez gros, richement aromatisé ; de toute première qualité ; maturité : décembre-février. Arbre de bonne vigueur, mais d'un mauvais port et difficile à conduire. A cultiver en espalier et en contre-espalier quand il est greffé sur Coignassier et en haut-vent quand il est greffé sur franc.

Beurré Dubuisson. — Gagnée par I. Dubuisson à Tournay vers 1832. Fruit gros ; de première qualité ; maturité : janvier-février. Arbre peu vigoureux sur Coignassier dans son jeune âge, demande le surgreffage, forme de belles pyramides. Réussit surtout bien en espalier au couchant ; on peut le cultiver en fuseau quand il est greffé sur Coignassier et en pyramide quand il est surgreffé.

Joséphine de Malines. — Gagnée par le major Esperen à Malines en 1830. Fruit moyen, au parfum de rose ; maturité : janvier-mars. Arbre de bonne vigueur sur Coignassier, d'un mauvais port. A cultiver en formes palissées quand il est greffé sur Coignassier et en haut-vent quand il est greffé sur franc. *La Reine des Poires d'hiver*.

Doyenné d'hiver. Synonymes : *Bergamote de la Pentecôte* ; *Beurré de Pâques*. — Gagnée par les Capucins de Louvain. Fruit gros ou très gros, à chair beurrée fondante d'une excellente saveur acidulée ; maturité : novembre-avril. Arbre de peu de vigueur sur Coignassier, de bonne vigueur sur franc, *demande le surgreffage pour donner de bons résultats*. A cultiver en espalier à bonne exposition. C'est peut-être la variété de Poirier dont la culture est la plus difficile ; elle est attaquée par la tavelure et par le puceron lanigère et ne doit pas être plantée dans le voisinage des Pommiers. *La plus connue des Poires d'hiver et la plus recherchée par le commerce*.

Bergamote Esperen. — Gagnée par le major Esperen à Malines vers 1830. Fruit moyen, bien parfumé ; maturité : mars-mai. Arbre de bonne vigueur sur Coignassier, d'un beau port pyramidal. Demande un terrain riche et une bonne situation. A cultiver de préférence en espalier à bonne exposition.

Fortunée. — Gagnée par Fortuné de Haisme à Enghien vers 1820. Fruit moyen ; maturité : fin de l'hiver. Arbre de vigueur moyenne venant mieux sur franc que sur Coignassier. A cultiver de préférence en espalier au midi ; on peut le cultiver en fuseau quand il est greffé sur Coignassier et en pyramide quand il est greffé sur franc. Ce fruit doit être cueilli le plus tard possible.

Bergamote Hertrich. Synonyme : *Bergamote de Stricker*. — Gagnée par Fr. Parmentier à Enghien vers 1835. Fruit petit ou moyen ; de toute première qualité pour la saison ; maturité fin d'hiver et printemps. Arbre de bonne vigueur sur Coignassier, d'un beau port pyramidal ; vient à peu près partout. A cultiver de préférence en espalier mais réussit aussi en pyramide à bonne exposition.

JOSEPH PAQUET.

[1] *Le Jardin*, n° 377, p. 330.

Trois plantes nouvelles remontantes

Ce sont : *Polygonum baldschuanicum*, *Pæonia lutea* et *Buddleia variabilis*.

Ces trois belles plantes — que l'on me permette de le rappeler — ont été introduites par le Muséum de Paris, la première en 1885, la seconde en 1887 et la troisième en 1897. J'ai eu la bonne fortune d'observer leur première floraison, ce qui m'a permis d'en assurer la primeur au *Jardin* (1895, p. 231 ; 1897, p. 216 ; 1897, p. 212) et de les recommander à l'attention de nos horticulteurs français, qui les ont reçues du Muséum et en ont tiré bon profit.

Tout a été dit sur le *Polygonum baldschuanicum* Regel, cette superbe liane du Turkestan dont les journaux horticoles ont, à l'envi, vanté les mérites ; tout, sauf ceci : c'est que la floraison en est à peu près ininterrompue de mai à octobre. Après son remarquable épanouissement printanier, à peine la plante se repose-t-elle pendant trois ou quatre semaines, et encore, durant ce temps, est-elle couverte de ses jolis fruits ailés, décoratifs presque autant que les fleurs, et donne-t-elle de ci, de là, quelques inflorescences. Dès la fin de juillet, elle recommence à fournir, en grand nombre, ses belles grappes pendantes, pour ne plus s'arrêter qu'aux premiers froids. Et combien charmantes ces nouvelles éclosions estivales et automnales ! Les fleurs prennent une teinte rosée qui s'accentue à mesure que s'avance la saison. Cette année, à la date du 28 août, mon carnet de notes porte : « Le *Polygonum baldschuanicum* est admirablement fleuri pour la seconde fois ; cette deuxième floraison est aussi abondante que la première ; la plante est redevenue de toute beauté. Et nous sommes en pleine période de vacances, c'est-à-dire à l'époque où l'on jouit surtout des jardins. Quelle espèce précieuse ! »

Vers le 20 octobre, malgré les brouillards, malgré les pluies froides et torrentielles de la dernière quinzaine, le *Polygonum baldschuanicum* produisait encore un certain effet décoratif.

La *Pivoine jaune* (*Pæonia lutea* Franchet), originaire du Yunnan et dont le *Jardin* a, le premier, donné une planche coloriée et une description complète (1897, p. 216), n'a point démenti les promesses de sa première floraison : elle s'est montrée de plus en plus intéressante. Depuis l'étude que j'en ai donnée ici même, j'ai remarqué diverses particularités bien spéciales.

D'abord la plante, qui va parfaitement en pleine terre, drageonne beaucoup (1). Ensuite, les fleurs secrètent une substance sucrée, sorte de sirop, parfois tellement abondant qu'il tombe en gouttelettes sur le sol. Enfin depuis deux ans, j'ai constaté qu'à la fin de l'été les plantes ont une tendance marquée à refleurir. L'an dernier déjà, plusieurs boutons s'étaient montrés en septembre. Cette année, le même fait s'est reproduit et ces boutons se sont parfaitement épanouis vers le commencement d'octobre.

Le fait vaut la peine d'être signalé. La Pivoine jaune est, en effet, surtout intéressante par les croisements auxquels elle peut servir; il y a lieu de penser que non seulement elle sera le point de départ de coloris nouveaux, mais qu'elle permettra d'obtenir une série de Pivoines remontantes.

Il n'est pas inutile de rappeler que, contrairement à ce que sont tentés de croire maints amateurs et horticulteurs, la Pivoine jaune est une espèce très distincte; qu'elle est ligneuse comme la Pivoine en arbre, et non herbacée; enfin que le coloris en est jaune vif et lustré comme celui du *Caltha palustris*. Il existe une autre Pivoine jaune, la Pivoine de Wittmann (*Pæonia Wittmanniana* Bot. Reg.); mais celle-ci est d'un coloris très pâle, plutôt jaunâtre que véritablement jaune, et bien loin du jaune éclatant qui caractérise l'espèce chinoise. D'autre part, la Pivoine de Wittmann est rigoureusement herbacée.

Le *Buddleia variabilis* Hemsl., introduit du Thibet depuis 1893 seulement, s'est répandu avec une rapidité rare. C'est qu'en outre de ses mérites, signalés pour la première fois dans le *Jardin* (1897, p. 212), la plante se propage spontanément avec une facilité plutôt gênante : si l'on n'y mettait bon ordre, elle ne tarderait pas à envahir le terrain dans lequel on l'a admise.

Ses très longues grappes spiciformes, arquées, lilacées, agréablement odorantes, sont fort décoratives. Les abeilles les visitent avec ardeur.

La floraison en est très soutenue; elle commence en mai et se prolonge jusqu'en septembre, les grappes secondaires s'épanouissant successivement et de plus en plus tard à mesure qu'elles sont plus éloignées de la grappe terminale.

Cette persistance dans l'épanouissement n'est pas le moindre mérite de cette belle espèce qui, jusqu'ici, ne semble pas encore avoir donné de variétés bien tranchées.

L. Henry.

(1) Cela ne veut point dire qu'il y a là un moyen de multiplier cette espèce, difficile au greffage. Les drageons, bien que sortant à une assez grande distance du pied, ne s'enracinent pas, ou ne s'enracinent que difficilement.

Le Chrysanthème en Angleterre

Variétés nouvelles

Nous avons maintenant eu le temps d'examiner la floraison des nouveautés de 1902, car toutes ont été exposées aux étalages du commerce, aux Expositions, et aux réunions des comités floraux.

Il y a tellement de nouveautés aujourd'hui qu'il est réellement impossible de préjuger de l'avenir de beaucoup d'entre elles. Toutefois, pour mon goût personnel, je choisirais, parmi les obtentions qui proviennent des colonies, *Mrs. T. W. Pockett*, japonais très caractéristique d'une disposition de ligules très étagée, aux longues ligules retombantes et de couleur jaune canari, *W. R. Church*, magnifique japonais réfléchi d'aspect consistant, avec de grosses ligules coulissées d'un rose cramoisi particulièrement intense, à revers bronze; *Mrs Harry Emmerton*, jaune brillant, et *Lord Hopetown*, cramoisi rougeâtre foncé à revers or.

D'autres introductions récentes peuvent être ajoutées; *Général Hutton*, japonais large et de forme délicate, aux ligules longues et canaliculées, rose; *J. J. Wright*, japonais à ligules pointues, cramoisi intense pointé jaune d'or et à revers bronze; variété très distincte et de coloris tranché.

Parmi les obtentions de M. Godfrey, les plus riches en couleur et de disposition massive sont : *Godfrey's Masterpièce*, *Godfrey's Prize*, *Sensation*, *Exmouth Crimson* et *Godfrey's Triumph*.

D'autres obtenteurs anglais ont naturellement contribué, pour leur part, aux apports de nouveautés; quelques-unes, en dehors de celles signalées ci-dessus, sont encore attrayantes, mais je ne puis guère prédire celles qui se maintiendront dans l'avenir. Des obtenteurs français, nous n'avons pas encore eu d'envois, mais nous avons vu, de M. Calvat, *M. T. S. Vallis*; ce nouveau japonais jaune a été très remarqué au *Royal Aquarium*, ainsi que *Mme Paolo Radaelli*, laquelle a été récompensée d'un certificat de mérite de 1re classe. Citons encore, pour la forme et pour la richesse de coloris *Mme Waldeck-Rousseau*, *Otahi'i*, *Louis Leroux*, *Mme L. Chevrant*, *La Fusion*. Plusieurs autres obtentions de ces années-ci ont en outre été observées, mais n'ont pas encore pris de position exceptionnelle.

Cette année a probablement vu les plus ardentes compétitions qui se soient produites dans les présentations de nouveautés, et, parmi toutes celles qui inondent à présent les marchés, nul ne saurait prévoir celles qui survivront.

C. Herman Payne.

A la National Chrysanthemum Society

Les 4, 5 et 6 novembre, la N. C. S. a tenu sa grande fête annuelle et sa grande Exposition, pour la dernière fois au *Royal Aquarium*, qui vient d'être vendu.

Une étendue considérable de fleurs coupées arrangées en vases avec Fougères et divers feuillages, appartenait à M. H. J. Jones, récompensé d'une grande médaille d'or. Une de ses plus intéressantes nouveautés est *Miss Mildred Ware*, large japonais d'un riche bronze rosé. Parmi d'autres semis, principalement d'un nouvel obtenteur anglais, M. Henry Perkins, nous avons particulièrement noté : *Earl of Harrowby*, *Edith Smith*, *Colonel Garrat*, *Lady Acland*, *Henry Perkins*, *Primrose Dame*, etc.

MM. Henry Cannell et fils avaient une charmante disposition, d'un arrangement plein de goût, et avec des nouveautés bien faites, où nous avons noté, de M. Calvat, *Marquis Visconti Venosta*, *Louis Leroux*, *Mrs C. Nagelmackers*, *Mme Paolo Radaelli*, laquelle triomphe décidément partout, *M. T. S. Vallis* un des meilleurs de la saison, et enfin *Mme L. Chevrant*.

En variétés d'autres cultivateurs, et qui étaient remarquables au milieu de beaucoup d'autres, citons : *W. R. Church*, *Lord Hopetown*, *Mrs Coombes*, *Miss Millicent Richardson*, *Mrs Mac-Kinley*.

L'exposition de M. Godfrey consistait en plus grande partie dans ses nouveaux semis, à peu près tous aux formes délicates et aux coloris intenses, dans les jaunes et les cramoisis: les plus beaux étaient : *Kimberley*, *Bessie Godfrey*, *Godfrey's Pride* (très grande fleur). *Exmouth Crimson* (forme élégante). *Godfrey's King*, *Godfrey's Triumph* (monumental), *Sensation*, *Loveliness*, et d'autres également élégants. Ils étaient montrés en groupes de 9 à 12 capitules de chaque variété, ce qui produisait un effet merveilleux.

M. Norman Davis avait un lot d'un très grand effet, des Fougères et des feuillages de Crotons étant interposés entre les Chrysanthèmes, parmi lesquels les plus jolis étaient *Mme Paolo Radaelli*, qui suscite toujours une grande admiration. Ce cultivateur est toujours noté pour ses *Mme Carnot*, montrés une fois de plus, en un style splendide.

C. H.-P.

Observations sur les Fusains panachés

et sur leur emploi

Parmi les végétaux à feuilles persistantes sur lesquels l'hiver attire avec plus de force notre attention, il en est peu qui soient aussi attrayants que les Fusains panachés du Japon. Chez ces variétés de l'*Evonymus japonicus*, en effet, le feuillage n'a plus cette tonalité sombre et triste du prototype; il s'éclaire et s'égaye de panachures, de macules, de marges blanches ou jaunes dans tous les tons. Aussi ces arbustes sont-ils très recherchés. A la saison d'automne, nous les voyons se grouper au voisinage des maisons, dans les jardins urbains, et pénétrer jusque dans les vestibules, les vérandas, où leur rôle est loin d'être effacé, au milieu des compositions décoratives dont ces locaux sont l'objet.

En Angleterre, au jour de Noël, il est fait une grande consommation de Fusains panachés, et nos collègues de Londres sacrifient souvent des plantes entières dont la ramure est coupée, rasée, pour garnir une potiche ou entrer dans la composition d'un bouquet.

Sous le climat de Paris et du nord de la France, les parcs se trouvent assez modérément garnis de Fusains parce que ces arbustes sont sensibles aux froids, à tel point que des jardiniers, des horticulteurs, s'astreignent à les traiter comme des plantes d'orangerie. Ils constituent, malgré cela, d'excellents végétaux pour les sous-bois mi-ombragés et, dans ces conditions de milieu, on les trouve plus aptes à résister aux gelées. Il faut attribuer cette plus grande robustesse, d'abord aux arbres voisins, qui protègent toujours un peu les Fusains, puis à ce fait, que ces arbustes, ne faisant généralement pas de pousses d'arrière saison, portent des branches mieux aoûtées, sur lesquelles les gelées d'hiver ont moins de prise.

Fig. 200. — *Evonymus japonicus President Gauthier.*

Mais tous les Fusains ne conviennent pas également pour la plantation des sous-bois, même lorsque ces sous-bois sont demi-éclairés. Les variétés panachées de jaune *E. j. aureo-maculatis* (Hort. *E. j. fastigiata aurea* Hort. *E. j. sulfureo-marginatis* Hort. s'y décolorent et y deviennent à peu près uniformément vertes. Nos Fusains panachés de blanc, au contraire, y prennent une panachure plus blanche encore qu'à l'insolation. Les *E. j. elegans* (Hort. *E. j. argenteo-marginatis* (Hort.), *E. latifolia albo-marginatis* (Hort.), *E. j. Président Gauthier* sont dans ce cas.

Il faut convenir aussi, que les Fusains panachés de jaune se décolorent en partie tout au moins, quand on les cultive dans des terres, riches et copieusement pourvues d'eau; au contraire, leur couleur dorée s'exalte dans les sols secs, maigres et peu arrosés.

On reproche, il est vrai, aux variétés panachées de blanc leur croissance toujours lente. A ce point de vue, il convient de faire quelques distinctions.

L'*E. J. elegans*, qui reste le plus brillant, le plus panaché de tous les Fusains du Japon, est certainement celui qui croît le plus lentement et dont la production présente le plus de difficultés: La lenteur dans la croissance est inhérente, précisément, à l'étendue de la panachure, qui laisse très peu de matière verte pour l'élaboration de la sève et la nutrition de la plante.

La difficulté dans la production provient de ce qu'on a dû renoncer à propager l'*E. J. elegans* par bouturage, les boutures ne reprenant pas toutes, il s'en faut, et celles qui s'enracinent procurant des individus rabougris, difformes.

Le greffage sur *E. japonica* permet d'obtenir des *E. j. elegans* moins chétifs et moins déjetés, mais ce greffage est une complication. Or, il existe un Fusain panaché qui ne fait pas beaucoup moins d'effet que l'*E. j. elegans* et ne présente pas tous les inconvénients de ce dernier; c'est le Fusain du Japon *Président Gautier*, obtenu par M. Derudder, de Versailles, et représenté fig. 200.

A la vigueur du Fusain *Duc d'Anjou*, dont il est une déviation, le Fusain *Président Gauthier* joint un port toujours régulier et élancé, une vigueur au-dessus de la moyenne, une croissance rapide et un bouturage facile.

L'origine du Fusain *Président Gautier* est aussi, probablement, celle du Fusain élégant.

Nous le pensons, du moins, car nous cultivons actuellement un *E. j. elegans* qui a donné spontanément un rameau ayant tous les caractères du Fusain *Duc d'Anjou* : feuilles légèrement crispées et maculées de jaune verdâtre au centre.

Il va sans dire que les diverses variétés font, comme le type, d'excellents sujets en bacs.

GEORGES BELLAIR.

Les Chrysanthèmes nouveaux

à l'Exposition d'automne de la S. N. H. F.

Les Chrysanthèmes nouveaux exposés cette année sont bien nombreux; plus de cinquante ont été certifiés et pourtant on s'est montré en général plus sévère que les années précédentes dans l'attribution des certificats de mérite.

Il est bien difficile de dégager dès à présent l'élite de ces nouveautés. Pourtant, dans le lot de M. Calvat, les variétés suivantes paraissent les meilleures : *Jean Calvat*, énorme fleur rouge à revers jaune; *M. Viger*, rose à revers argent; *M. Bastet*, jaune légèrement flammé rouge; puis *Esther*.

Dans celui de M. Nonin, *Charles Schwey*, par sa couleur rare rouge acajou, attirait l'attention de tous les connaisseurs, ainsi que *Mlle Yvonne Vacherot*, blanc à centre verdâtre et *Nathalie Bourseul*, jaune paille à centre canari. Il faut aussi nommer *Charles Fichot* bronze à centre jaune d'or.

Un semeur amateur, M. le marquis de Pins, se classe, pour ses débuts, parmi les obtenteurs les plus heureux; citons, parmi ses variétés les plus belles, *Souvenir de la Comtesse de Reille*, magnifique fleur rose au revers argent; *Marie Garère*, blanc à grand centre vert des plus prononcés; *Vierge Montbrunoise* blanc incurvé superbe, et *Triomphe de Montbrun*, belle incurvée. Une variété bien duveteuse, *La Saint Martin*, est aussi des plus séduisantes.

Dans les nouveautés de M. Chantrier, on remarque particulièrement : *Le Quina*, très belle fleur incurvée de couleur chamois; *M. Borelly*, dont le coloris rouge cramoisi est fort admiré; *Mlle Jules Vacherot*, jaune flammé rouge, et *Ruisseau d'Argeix*, jaune légèrement flammé de rouge.

Dans les plantes exposées par M. de Reydellet, le doyen des semeurs français, il faut noter *Mme Gérard mère*, vermillon à revers bronze, belle incurvée de forme spéciale à grande fleur, *Reine du Japon* fleur blanche à centre paillo d'un genre nouveau analogue aux Chrysanthèmes chevelus, mais à grandes fleurs; cet obtenteur avait exposé aussi un Chrysanthème à fleurs simples *Arachne*, dont les fleurons tubulés et contournés en crosse sont fort curieux.

La figure 201 représente ces deux fleurs originales, qui seront peut-être le point de départ de nouvelles formes; c'est de ce côté que tous les efforts des semeurs devraient se tourner ainsi que sur l'obtention de coloris nouveaux, et en particulier, sur la nuance « rouge éclatant » beaucoup trop rare dans les Chrysanthèmes, où le jaune, le blanc et le rose dominent généralement.

Bornons-nous à citer ces variétés et souhaitons que l'avenir ne démente pas ces espérances comme il l'a fait déjà pour tant de variétés apparues sous les plus brillants auspices et qui ont dû céder le pas à d'autres, dont les débuts avaient été bien moins remarqués.

Avec le fantasque Chrysanthème, les prophètes ont souvent tort.

R. Janny-Desloges

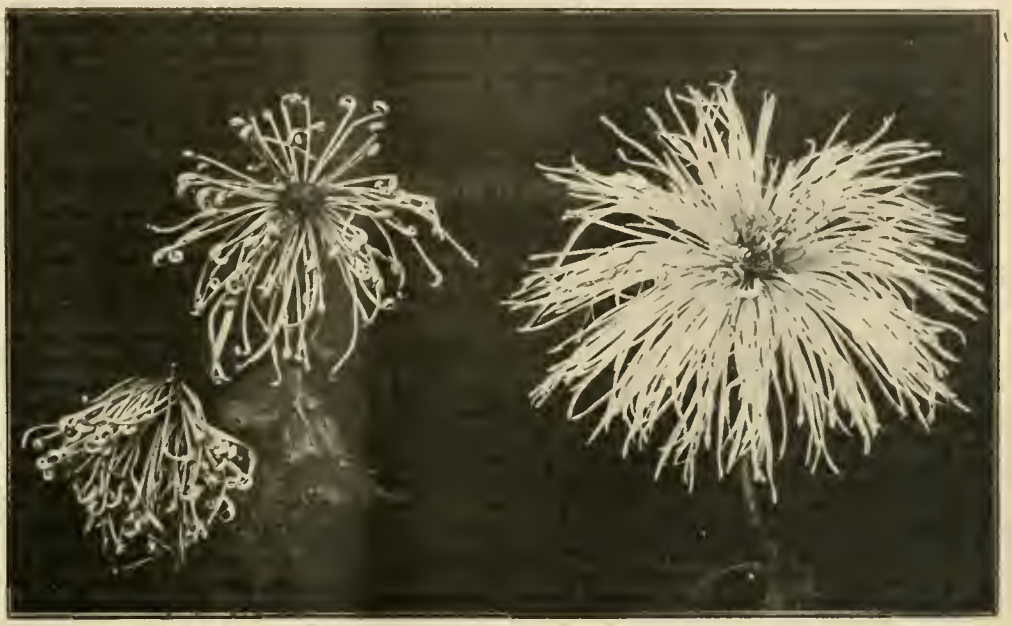


Fig. 201. — *Arachne. Chrysanthèmes originaux de M. de Reydellet. Reine du Japon.*

Le Congrès des Chrysanthémistes

Le 7e Congrès des Chrysanthémistes français s'est ouvert à Angers le 7 novembre sous la présidence de M. Viger ancien ministre de l'Agriculture. Président de la Société Nationale d'Horticulture de France, assisté de M. Max de la Rocheterie, Président de la Société Française des Chrysanthémistes, et de M. L.-A. Leroy, Président de la Société d'Horticulture de Maine-et-Loire. Avaient pris place au bureau : MM. Albert Truffaut, premier Vice-président et Abel Chatenay, Secrétaire général de la S. N. H. F.; MM. Calvat et Bruant, Vice-présidents et M. Philippe Rivoire, Secrétaire général de la S. F. D. C.

Dans son discours d'ouverture, M. Viger a remercié M. de la Rocheterie de l'avoir invité à la présidence d'honneur du Congrès de 1902. « Ma présence, a-t-il dit, vous sera j'espère, un gage de concorde et de travail fructueux. » M. Leroy et la Société d'Horticulture d'Angers n'ont point été oubliés par M. Viger, qui sait quel concours précieux ils ont apporté en la circonstance à la Société des Chrysanthémistes.

M. Viger a ensuite signalé les importantes questions que le Congrès allait avoir à étudier, et notamment les expériences de M. G. Truffaut sur les engrais à appliquer au Chrysanthème, la remarquable étude de M. Chifflot sur les parasites du Chrysanthème et leur destruction, et la préparation d'un répertoire des couleurs par M. Dauthenay.

M. Chifflot était malheureusement absent; aussi M. Viger a-t-il prié M. de la Rocheterie d'être son interprète et celui du Congrès auprès de M. Chifflot pour le féliciter de ses travaux, puis au nom du Ministre de l'Agriculture, il a annoncé à MM. Dubreuil, trésorier de la Société des Chrysanthémistes, et Gaston Clément, secrétaire de la section des Chrysanthémistes de la S. N. H. F., qu'ils seraient de la prochaine promotion du Mérite agricole.

La discussion du mémoire de M. Chifflot a été remise à la prochaine session.

M. Calvat a donné ensuite lecture de son mémoire sur la nature des engrais utiles aux Chrysanthèmes. L'éminent semeur, le maître, on le sait, de la très grande fleur, n'attribue que fort peu d'importance au rôle des engrais dans la culture du Chrysanthème. Il n'en faut que peu, a-t-il dit, et dans des cas déterminés; quant à lui, il s'en est servi le moins possible, ce qui ne l'a pas empêché d'obtenir les résultats que l'on sait.

L'opinion de M. Calvat a été combattue par M. Clément qui, pour prouver ses dires, a montré de très intéressantes plantes. Il a rapporté les expériences de Chrysanthémistes organisées par la commission des engrais de la S. N. H. F. puis celles dont M. Dolbois, d'Angers, avait bien voulu se charger. M. Viger a résumé la discussion en quelques mots. « Dans des situations privilégiées et des mains adroites, a-t-il dit, le Chrysanthème peut peut-être se passer d'engrais, mais, en général, il en faut. »

La ville de Lille a été ensuite choisie comme siège du Congrès en 1903. La médaille d'honneur du Congrès a été attribuée, au scrutin secret, à M. Lacroix, par 50 voix sur 71 votants. Une médaille d'argent a été offerte à chacun des dix expérimentateurs d'engrais, et une d'or à M. G. Truffault.

Dans la 2e séance qui s'est tenue le 8, sous la présidence de M. de la Rocheterie, assisté de MM. Rozain-Boucharlat, vice-président, Philippe Rivoire et Dubreuil, a été lu le mémoire de M. Chifflot, sur cette question : « Pour qu'un Chrysanthème produise plus facilement des graines, vaut-il mieux le cultiver à la grande fleur ou le laisser à l'état naturel sans suppression de rejets et de boutons ? » puis celui de M. Clément « sur les différents forçages du Chrysanthème »

s'étendant sur la culture de cette fleur au printemps et en été.

M. Dauthenay a ensuite montré son travail de préparation d'un « Répertoire pour la détermination des couleurs des fleurs, des feuillages et des fruits. » En une conférence qui a vivement intéressé tous les auditeurs, il a expliqué la méthode suivie et les nombreuses difficultés rencontrées. Le nombre des planches est de 200 à 4 teintes chacune, soit 800 teintes. La série des jaunes est à peu près terminée; celle des rouges, déjà avancée. L'auteur du travail a craint de comprendre, dans son Répertoire, trop de nuances crues et qui ne se rencontrent que peu ou point en horticulture. Mais M. Oberthur, qui a bien voulu se charger de l'impression, constatant que l'importance du travail est telle qu'il pourra se répandre non seulement en horticulture mais dans la peinture, la teinturerie et beaucoup d'autres branches, a déclaré voir le Répertoire plutôt complet.

M. de la Rocheterie a adressé les vifs remerciments du Congrès à MM. Oberthur et Dauthenay, aux applaudissements de tous les assistants.

Il a enfin été décidé, à la suite de la lecture d'un mémoire de M. Cochet, de Montpellier, que des restrictions à la surabondance des nouveautés, et une plus grande part à l'originalité des fleurs, seraient discutées à fond au prochain Congrès.

J.-Fr. Favard.

L'Exposition des Chrysanthèmes d'Angers

L'Exposition des Chrysanthèmes organisée à Angers par la Société d'horticulture du Maine-et-Loire a obtenu un légitime succès grâce au zèle de son distingué président, M. Louis Leroy, et de ses dévoués collaborateurs, MM. Gaston Allard, Verrier-Cachet, Millet, etc.

Dès l'entrée, le groupe de M. Focquereau-Lenfant a fait l'admiration de tous les connaisseurs. Le jury lui a décerné le grand prix d'honneur pour l'ensemble de sa collection dans laquelle tous les genres de culture du Chrysanthème étaient représentés. Les plantes spécimens étaient de toute beauté, et la collection des variétés fort bien composée.

A côté, MM. Vilmorin-Andrieux et Cie avaient « déposé leur carte de visite », avec une collection de très beaux spécimens et une belle série de nouveautés.

M. Leloup, du Mans, exposait une très belle collection de Standards, parmi lesquels un *Comte Durani*, spécimen absolument remarquable, d'un rose tendre exquis.

Le groupe hors concours de M. Oberthür était tout simplement merveilleux, aux plantes et fleurs superbes, énormes et de nuances multiples. Nous avons compté sur un *Mme Edmond Roger* 70 fleurs. Les fleurs à couper de M. Oberthür sont à citer également.

Un amateur angevin, M. Dolbois, s'est signalé en très bonne place avec une fort belle exposition; ses fleurs coupées lui ont valu le 5e prix d'honneur, mais ses spécimens en pots n'étaient pas moins fort remarquables.

Dans la section des nouveautés M. Calvat, de Grenoble, s'est distingué également, avec un 4e prix d'honneur, pour de merveilleuses obtentions, entre autres : *Mme Duhamel* (blanc), *Jean Calvat*, *Bocace* (jaune globuleux), *Charret*, etc.

M. Chantrier, de Bayonne, avait un lot également très remarqué, notamment pour deux obtentions d'un ton nouveau : *Le Quinsa* (jaune paille clair) et *Mme de Joly*.

Le marquis de Pins, qui s'est tout récemment révélé semeur émérite, montrait une série de nouveautés de premier ordre aux tons chauds et rutilants, *Reine d'Espagne*, *Merveille de Montbrun*, entre autres.

Une véritable exposition d'expériences d'engrais avait été organisée par M. G. Truffaut, et les visiteurs ont pu facilement se rendre compte du résultat de ces expériences.

Dans les lots de fleurs coupées, celui de M. Charvet, amateur à Avranches, étaient très remarquable par ses fleurs de dimensions colossales; citons encore ceux de M. Conseil, de Bayeux, et de MM. Rorie, de Beydellet, Fournier, etc.

Terminons ce rapide aperçu sans oublier Mme Verrier-Cachet, pour ses charmants dessus de table, garnitures d'Orchidées, et corbeilles de Chrysanthèmes, disposées avec fort bon goût.

J.-Fr. Favard.

Revue des publications

Remarques sur l'hybridation. — Dans l'*American Florist*, M. Georges Hollis, de Toronto, fait part des diverses remarques qu'il a faites dans sa pratique des croisements. Il dit, entre autres choses :

« Pour obtenir quelques succès, il faut cultiver une grande quantité de plantes, mais ne pas perdre de vue que les spécimens cultivés intensivement dans un sol riche, à une seule tige à grosse fleur, ou encore comme spécimens en pots, ne sont pas ceux qui donnent le plus de pollen, car les fleurs qu'ils portent ne donnent guère que des pétales stériles. Au contraire, les plantes mises en pleine terre en sol pauvre donnent du pollen dans la plupart des variétés, et les plantes porte-graines seront plus fertiles dans un local à atmosphère plus aride que ne l'est ordinairement la serre à Chrysanthèmes.

Je fertilise toujours plutôt les variétés bien pétalées, telles que Viviand-Morel par Perrin, plutôt que Perrin par Viviand-Morel. Par ce moyen, je n'obtiens que peu de fleurs simples; par la voie inverse, on en obtient beaucoup.

En croisant les Œillets, il faut avoir soin de ne faire grainer que les plus vigoureux et les plus sains spécimens. Les variétés qui ne grainent pas ressemblent en général à leur parent mâle. Il y en a d'autres desquelles il est impossible de supporter l'origine. Il en est de même chez les Chrysanthèmes.

Avec les Reine-Marguerites, il faut beaucoup et longtemps « s'essayer la main. » La plupart des nouveautés sont le résultat des sélections faites sur les variétés elles-mêmes plutôt que des croisements ».

Le Raisin et les odeurs. — Le *Journal de la Société d'horticulture de la Basse-Alsace* rapporte que des Raisins qui avaient été récoltés sur des ceps attachés à des échalas créosotés, ont acquis le goût de la créosote. Le vin fait avec ces Raisins a présenté lui-même ce goût. Ce n'est pas la première fois, du reste, que l'on constate que le voisinage de la créosote est funeste à toute végétation. A l'Exposition de 1900, les Rosiers plantés aux Invalides le long du pavé de bois furent longtemps et gravement incommodés par l'odeur de créosote qui s'en dégageait.

Le Telfair et la Chayote en Algérie. — La *Revue des cultures coloniales* contient un article de M. Ch. Rivière, directeur du Jardin d'Essais du Hamma, à Alger, sur le Telfair (*Telfairia pedata*) et la Chayote (*Sechium edule*). M. Rivière s'y met d'accord avec M. le Dr Heckel, directeur du Jardin botanique de Marseille, pour déconseiller la culture en grand, en Algérie, de ces deux Cucurbitacées. Après avoir énuméré les diverses causes d'insuccès l'auteur de l'article conclut ainsi :

« *Chayote* et *Telfair* ne sont donc pas des *Cucurbitacées* propres à l'agriculture de n'importe quelle partie de notre Afrique du Nord, Algérie, Tunisie et même des régions sahariennes y attenantes : la première n'a pas de rendement économique et la deuxième disparaît quand la température s'abaisse quelque peu.

On doit ajouter que, dans toutes nos colonies africaines où domine le climat steppien, ces *Cucurbitacées* n'ont aucun avenir; elles sont exigeantes en chaleur et en eau, et ont besoin de conditions exceptionnelles pour se développer. En effet, pour soutenir leurs immenses lianes, une végétation arborescente assez proche leur est absolument nécessaire : elles l'envahissent et la chargent de leurs nombreux et pesants fruits.

S'il fallait créer artificiellement ces supports, la dépense ne serait pas compensée par le rendement et, dans ce cas, d'autres cultures seraient mieux indiquées pour l'alimentation du bétail et même pour la production d'une matière grasse comme celle recherchée dans les grosses graines du *Telfair*. »

Le Franciscea calycina. — Nous trouvons, dans la *Moller's deutsche Gartner Zeitung* un excellent article de M. E. F. Zeiger, fleuriste à Hambourg, sur le *Franciscea calycina* et sa culture. Cette plante, aux feuilles lancéolées, semblables à des lanières de cuir, aux grandes fleurs violettes apparaissant au nombre de 5 à 9, sur chaque pousse, fut introduite dans les jardins européens des 1849. Le Brésil nous l'a fourni;

Elle fleurit abondamment, de la fin de mai au commencement de juillet. Retaillé au commencement de septembre, le *Franciscea* se trouve de nouveau en pleine floraison en octobre.

« Il y a trente ans environ, dit M. Zieger, je fis l'acquisition de ce *Franciscea*. Je faisais déjà d'assez bonne affaires avec cette plante, mais je dus en délaisser la culture, parce qu'à la suite d'un traitement défectueux, le puceron huileux y pénétra et, se logeant entre les boutons, perdit totalement le pied attaqué. Le mal venait de ce que je cultivais mes plantes dans un local chaud. Mais, quand les prix de nos autres plantes vinrent à décliner de plus en plus, et qu'en particulier la culture de la Rose fut à un si haut point en souffrance, je cherchai à me pourvoir de nouveau du *Franciscea*, dont la culture m'a depuis, bien réussi.

La multiplication de cette plante est difficile ; on a fréquemment un déchet considérable, mais on ne doit point se décourager pour cela et il faut, à différentes époques de l'année, mettre des boutures en terre.

Si on échoue une fois, on réussit dans une nouvelle tentative. Ici encore c'est la persévérance que j'ai acquise touchant cette plante, elle aime l'ombre en été et il lui faut encore de l'air et de l'humidité. Il lui faut un arrosage assidu principalement jusqu'au temps de la floraison. Une bonne terre de feuilles est, ainsi que je l'ai éprouvé, ce qui lui convient le mieux.

On a des pieds en fleurs du printemps à la fin de l'automne, surtout si l'on sait conserver les vieilles plantes. Chez ces dernières, aussitôt que de nouvelles pousses sont sorties, on voit de nouveaux boutons se développer en quantité. Le *Franciscea calycina*, soigné, se conserve bien en appartement. »

Plantes nouvelles ou peu connues

Kalanchoe kewensis

Garden, 1902 p. 338.

Hybride obtenu en croisant le *K. flammea*, introduit récemment du Somaliland avec une espèce à larges fleurs blanches, le *K. Bentii* du sud de l'Arabie ; plante dressée, à tige simple, haute de 1 mètre, à feuilles opposées, charnues, cylindriques. Le croisement inverse avec le *K. Bentii* comme porte-graine, a donné une plante à feuilles simples et cylindriques.

Ornithogalum kewense

Garden, 1902 p. 339.

C'est le résultat du croisement de l'*O. thyrsoides* avec l'*O. aureum* qui n'est peut être qu'une forme du premier, n'en différant que par le coloris jaune fauve de ses fleurs au lieu d'être blanc verdâtre. L'hybride rappelle l'*O. thyrsoides* mais la teinte des fleurs est jaune chamois tendre.

Cymbidium rhodochilum Warpur.

Garden, 1902, p. 339.

Rapportée de Madagascar, cette Orchidée a les pseudobulbes ovales pourpre-foncé, étroits, les feuilles arquées, l'épi dressé long de 60 cent., portant une douzaine de fleurs, vert-pomme tachetées de brun ; le labelle est crispé cramoisi-brillant.

Saxifraga apiculata Engler.

Un des plus jolis Saxifrages à cultiver comme plante à rocaille ; il fleurit dès le mois de février. Son origine est ancienne et paraît devoir résulter de l'hybridation des *S. scordica* Gris. et *S. arctioides* Lapeyr. Il forme un gazon compact ras ; les feuilles sont persistantes, vert-foncé, linéaires, aiguës ; les tiges hautes de 5 à 10 cent. au plus, sont velues et portent des fleurs, au nombre de 5-8 disposées en cymes terminales, assez grandes et jaune-clair.

Le *S. apiculata* est encore connu sous le nom de *S. luteoviridis* Schott, qui devra probablement rester.

Passiflora Actinia Hook.

Gard. Chron. 1902 p. 15.

Très jolie Passiflore, réintroduite récemment du Brésil. Les feuilles sont largement ovales, arrondies et émarginées au sommet ; les pétioles sont munis de 6 à 8 glandes sessiles. Les fleurs, solitaires et entourées de larges bractées ovales, cordées à la base, ont les pétales blanc verdâtre à la face interne, oblongs-obtus. Les sépales, de même longueur, sont blanc crème. La couronne extérieure est blanche rayée de violet-bleuâtre.

Mamillaria viviflora Haw.

Bot. Mag. t. 7718.

C'est des Montagnes Rocheuses que nous est venue cette cactacée à tige courte, déprimée-globuleuse, habituellement simple et d'un vert-jaunâtre. Les tubercules qui la recouvrent, sont oblongs-ovoïdes, lâches, lisses ou légèrement sillonnés. Les aiguillons, au nombre de 12 à 36, sont grêles, longs de 1 cent., droits, rigides, les extérieurs très étalés, rayonnants, blancs ou pourpre-foncé, ceux du centre plus robustes. Les fleurs ont 3 cent. de diamètre : leurs sépales sont linéaires, bruns, limbriés ; les pétales sont roses, linéaires ou lancéolés, acuminés, limbriés aux bords, pourvus de soies au sommet. Les fruits sont constitués par des baies ovoïdes, vertes, à graines de couleur fauve, obovées et profondément alvéolées.

Gerbera Jamesoni var. *illustris*

Bull. S. Tosc. Orticul. 1902, p. 167.

Variété plus robuste que le type, à tige florale plus développée, à capitule plus large, plus régulièrement constitué, à coloris plus vif.

Plectranthus saccatus Benth.

Bot. Mag. t. 7841.

Cette Labiée du Natal, découverte en 1836 par Drège n'a été introduite que tout récemment. Ses fleurs brillamment colorées en bleu-azur la rendent très ornementale. C'est la plus grande espèce du genre, remarquable par le port horizontal des rameaux, qui atteignent jusqu'à 30 cent. de longueur.

P. Hariot.

Société Nationale d'Horticulture de France

Séance du 23 octobre 1902

Comité de Floriculture. — Un très bel apport de M. Jarry-Desloges, composé de 18 espèces ou variétés de *Nepenthes*, parmi lesquelles nous avons remarqué : *N. Balfouriana*, *N. Northiana pulchra*, *N. Burkei excellens*, *N. Wittei*, *N. Tiveyi*, *N. Chelsoni excellens* qui sont des nouveautés *N. cincta*, *N. sanguinea*, *N. mixta*, *N. Mastersi*, *N. Veitchii*, *N. ventricosa*, etc. Certaines urnes ont atteint jusqu'à 40 centimètres de largeur.

A signaler encore un lot, de M. Dugourd : Asters de semis, *Trollius asiaticus*, *Arctotis grandis*, etc.

Comité des Orchidées. — Un seul apport fait par M. Driger : un *Cattleya* hybride, d'origine douteuse, très vigoureux et très florifère.

Comité des Chrysanthèmes. — Quelques semis à M. Laffite, de Pau et une belle série de grandes fleurs, représentant 21 variétés présentées par M. Simond, de la Varenne-Sainte-Hilaire.

Comité d'Arboriculture fruitière. — Des Poires *Doyenné du Comice*, *Diel*, *Charles Ernest*, à M. Coffigniez ; des *Beurré Diel*, *Beurré Bachelier* et *Charles Ernest* à M. J. Guerre ; de belles Pêches *Tardive d'octobre* à M. A. Chevreau, des corbeilles de *Chasselas doré* et de *Frankenthal* à MM. A. Andry et Sadron.

P. Hariot.

BIBLIOGRAPHIE

Après l'*Art de bouturer* et l'*Art de semer* de M. Ad. Van den Heede, la *Culture forcée des Ognons à fleurs* de M. J. Rudolph, et, tout récemment, le *Canna et sa culture*, de P. Pallary, la *Culture potagère forcée* et de *plein air* de M. C. Potrat, etc., etc., la Librairie horticole, 84 *bis*, rue de Grenelle, Paris, 7e, édite les ouvrages suivants, qui viennent de paraître :

Nouvelle méthode de culture forcée par l'action de l'Ether et du Chloroforme, par Albert Maumené, brochure de 85 pages

in-16 avec 13 figures dans le texte. Broché : 1 fr. 50, *franco* 1 fr. 70 ; relié demi-basane : 2 fr. 75, *franco* 2 fr. 85.

Dans ce petit livre, M. Maumené a rassemblé tous les documents concernant la découverte du forçage des arbustes et plantes par l'action de l'éther, dû au professeur Johannsen, de Copenhague, et les divers essais qui ont été tentés depuis en Allemagne et en France. Cette découverte et ces essais sont récents ; il y a eu en même temps quelques expériences de forçage par l'action du chloroforme. C'est dire que M. Maumené ne pouvait avoir pour but d'enseigner une méthode de forçage acquise, mais de faire connaître au public horticole l'origine et l'état actuel de la question. Et la meilleure manière de le faire était de placer sous ses yeux les résultats mêmes des expériences, commentés par leurs auteurs mêmes. Il s'y ajoute d'ailleurs cette constatation : que le forçage par l'éther est entré aujourd'hui dans le domaine de la pratique chez des horticulteurs allemands. Les forceurs français feront donc bien de lire la brochure de M. Maumené. S'ils ne veulent pas se laisser distancer par l'étranger sur leurs propres marchés, il est juste temps qu'ils se renseignent et prennent les dispositions nécessaires.

De l'Ensachage des fruits, par L. Loiseau, arboriculteur. Brochure de la **Bibliothèque du Jardin**, in-16 de 75 pages avec 20 figures dans le texte. Broché : 1 fr. 50, *franco* 1 fr. 65.

Ce petit livre est d'un praticien, et il lui a valu une médaille d'or au Congrès pomologique de Pau, en 1902. M. Loiseau prétend avec raison que l'arboriculture française, bien que la première du monde, a sans cesse besoin de se perfectionner si elle veut lutter avec succès contre la concurrence étrangère et il indique, comme un perfectionnement malheureusement loin d'être adopté partout, l'ensachage des fruits. Cette opération préserve les fruits de la Pyrale, de la tavelure, des grêles légères ; elle en affine la chair et l'épiderme ; elle en facilite à l'automne la coloration ; elle en augmente le volume ; elle rend enfin possible, en plein vent ou à mauvaise exposition, la culture de variétés de choix. Toute la technique de l'ensachage est ensuite décrite avec soin, et avec de nombreuses figures à l'appui. Cet ouvrage n'est pas seulement utile à consulter par les professionnels : les amateurs y trouveront l'enseignement nécessaire pour obtenir, chez eux, de beaux et bons fruits, pareils à ceux qu'ils admirent dans les expositions.

Les arbres nains japonais, par Albert Maumené, plaquette in-8 format moderne, sur papier du luxe, 60 pages avec 16 figures dans le texte. Broché, avec couverture en simili-Japon, tirée en couleurs : 2 fr., *franco* 2 fr. 20.

Depuis quelques années, à la faveur des relations mondiales devenues plus faciles, il a été donné aux Européens de pouvoir comparer, aux produits de leur horticulture, ceux de l'horticulture japonaise. On a vu dans les Expositions, depuis celle de 1900, des spécimens révélant une culture et un art floral étranges. Mais c'est surtout à celle de 1902 que l'attention a été sollicitée à un haut degré, par la présence de tout un lot d'arbres pygmées. Les Japonais, peuple de petite taille, vivant dans une nature rabougrie par la fureur des éléments, ont une esthétique essentiellement différente de la nôtre, et qui leur fait préférer les paysages minuscules aux majestueuses futaies.

Dans son ouvrage, M. Maumené a réussi à dégager cette esthétique particulière. Grâce à des relations personnelles qu'il possède au Japon, il y indique par le menu les procédés culturaux employés en Extrême-Orient pour obtenir la nanisation des arbres, et ce, à un tel point que les arbres pygmées sont âgés de plusieurs siècles après avoir été soignés de père en fils dans la même famille.

La plaquette de M. Maumené est une œuvre à la fois artistique et culturale. Imprimée sur papier de luxe, ornée de photogravures originales, parée d'une couverture au dessin modern-style, elle constitue un petit volume de bibliophile qui pourra être même offert, en modeste cadeau de Jour de l'an, aux personnes qu'intéressent les arts horticoles.

Agenda horticole, édition de **1903**, revue et augmentée, par L. Henry, format de poche, avec 170 pages de texte. Broché : 1 fr., *franco* 1 fr. 25 ; cartonné toile 1 fr. 50, *franco* 1 fr. 75 ; relié cuir 2 fr., *franco* 2 fr. 25.

L'éloge de l'Agenda horticole de L. Henry n'est plus à faire ; on sait qu'il occupe une première place parmi les travaux de ce genre et qu'il est, à tout instant, d'un secours précieux, au milieu de leurs travaux, pour tous les amateurs et praticiens. On y retrouve toutes les formules, toutes les opérations, tous les calculs qui échappent à la mémoire ou sur lesquels on est insuffisamment renseigné. Rappelons seulement que cet aide mémoire, méticuleusement établi, contient, entre autres choses : *les procédés de conservation du matériel horticole, l'établissement des espaliers, les mesures pour les plantations, les quantités de graines à semer et les rendements, les formules d'engrais pour arbres, légumes, plantes de serre, fleurs de pleine terre, les procédés de destruction des insectes et des parasites*, le *tracé des corbeilles, pelouses*, etc., sans compter de nombreux renseignements sur les diverses administrations, pour tout ce qui concerne les transactions horticoles.

Correspondance (1)

Contre les poux des plantes de serre. — *Rép. à M. J. à M. (Seine-et-Oise).* — On devrait toujours, dans les serres, avant qu'on y voie aucun insecte, faire des pulvérisations sur les plantes, à l'eau nicotinée au 5e avec des jus faibles (10 à 12° Baumé), au dixième avec les jus concentrés, ainsi que des fumigations en jetant de la nicotine sur des plaques de fer ou des briques chauffées. De même, pour éviter l'entrée des maladies cryptogamiques, on devrait toujours, préventivement, faire des pulvérisations au sulfate de cuivre à raison de 500 grammes par hectolitre d'eau (au minimum). Ces opérations si faciles devraient prendre place dans les travaux réguliers de la culture des serres sans attendre de voir les insectes ou les parasites s'y établir. On opère de grand matin ou bien le soir, de manière à éviter les brûlures par le soleil.

Destruction de la bruche des Pois et des charançons. — *Rép. à M. B., chez M. R., à G. par V. (Oise).* — Le seul moyen efficace de détruire la bruche des Pois et les charançons des grains est de les asphyxier au sulfure de carbone, mais l'emploi de cet ingrédient nécessite de sérieuses précautions.

Les grains sont déposés et étalés en une couche de 30 à 40 centimètres d'épaisseur, dans un grenier ou local quelconque *isolé de l'habitation*. Sur cette couche, on dispose, à un mètre et demi de distance les uns des autres, des récipients remplis de 250 grammes de sulfure de carbone et bien bouchés ; on se sert de bocaux, pots vides de confitures, flacons vides de conserves, etc., l'important est qu'ils soient à large ouverture. Ces récipients sont enfoncés aux trois quarts dans la couche de grains, de manière qu'étant ainsi accotés, ils ne puissent se renverser. On les débouche alors *très rapidement* et l'on recouvre le tout d'une ou de plusieurs bâches *qu'on a eu le soin d'apporter tout près à l'avance*. On se retire alors *le plus vite possible* en fermant soigneusement les portes, fenêtres, vasistas, etc.

Quatre ou cinq jours après, la bruche ou les charançons sont détruits ; on pénètre dans le local *en laissant la porte ouverte puis en ouvrant les fenêtres*. Les diverses précautions soulignées sont nécessaires, les vapeurs de sulfure de carbone étant dangereuses à respirer. Il faut aussi bien se garder de fumer ni de se servir de lumière.

La bruche des Pois, à l'état d'insecte parfait, dispose ses œufs sur les ovaires des fleurs dès que la fécondation a été opérée. Les jeunes larves qui naissent de ces œufs pénètrent alors dans les grains à peine formés et s'y développent à la faveur du développement des grains eux-mêmes, qui n'en souffrent du reste pas ; il est même curieux que l'insecte ne compromette pas le germe du grain. Pour éloigner la bruche du Pois de la fleur, il faudrait opérer à ce moment, sur les plantes, des pulvérisations avec une solution qui à notre connaissance, n'a pas encore été proposée. Il faudrait essayer la nicotine au dixième (au maximum), l'Aloès, l'Absinthe, l'Armoise ou le Quassia bouillis. Encore cela n'est-il guère praticable qu'en petite culture.

(1) Pour toutes demandes de renseignements, joindre un timbre de 0 fr. 15 pour chaque question différente, afin de nous couvrir des frais d'envoi à nos collaborateurs. Pour obtenir la réponse par lettre, envoyer 0 fr. 75 en timbres-poste. Joindre la bande du Journal

CHRONIQUE

Les blessures survenues aux végétaux peuvent être, dans certains cas, l'occasion de modifications qu'il serait intéressant de fixer. M. D. Fairchild a remarqué, au printemps dernier, à Patras, sur un jeune Peuplier, une branche dont la précocité attira son attention. Alors que les arbres ne faisaient encore que commencer à étaler leurs feuilles, ces dernières, sur le rameau dont il s'agit, étaient arrivées à leur entier développement et tout à fait ouvertes. On eût dit, tant le fait était saillant, qu'une touffe de gui s'était implantée sur un jeune Peuplier. Quelle était la cause de cette différence si marquée dans la végétation en deux points aussi rapprochés? M. Fairchild avoue qu'il fut fort embarrassé de prime abord, mais il fait observer que la branche douée de précocité prenait naissance au voisinage d'une région qui avait été affectée d'une forte blessure, occasionnée par le brancard d'une charette. La cicatrisation s'était opérée en de bonnes conditions. De là à se demander s'il n'y avait pas de relation entre la précocité et le traumatisme, et par suite, si l'on ne pourrait modifier les végétaux en les blessant artificiellement et volontairement, il n'y avait qu'un pas. La précocité disparaîtra-t-elle l'an prochain, dans dix ans, dans vingt ans, une fois que les effets immédiats du traumatisme n'existeront plus? Il nous semble que la greffe pourrait répondre à la question; il serait bien simple en tous cas d'essayer.

***

La Vigne va de nouveau faire parler d'elle. Après le Phylloxéra, le Mildew, l'Oïdium et tant d'autres fléaux qui se sont abattus, en dévastateurs, sur notre beau vignoble français, voici que la pourriture causée par le *Botrytis cinerea* s'apprête à le ravager. Aussi apprendra-t-on avec satisfaction que M. Denis, député, et plusieurs de nos honorables ont demandé à la Chambre de vouloir bien instituer un prix de 10000 francs, en faveur de celui qui trouvera le moyen d'empêcher le *Botrytis* d'étendre ses ravages. La proposition a été renvoyée à la Commission du Budget. Cette question du *Botrytis cinerea* est fort intéressante, car ce petit champignon se comporte de deux façons absolument différentes au point de vue de l'interprétation : d'un côté c'est un destructeur qu'il faut supprimer à tout prix ; d'un autre il constitue la *Pourriture noble* qui donne aux raisins de certains crus, une valeur spéciale telle qu'on ne fait le vin que quand les grappes sont attaquées. Vérité en deçà des Pyrénées, erreur au-delà... ce sera toujours vrai.

***

L'obscurité la plus complète a longtemps régné sur la patrie du Marronnier d'Inde. L'*Esculus Hippocastanum* a passé pour être originaire d'Orient; on l'a cherché dans l'Inde et on ne l'a pas trouvé malgré le nom vulgaire qui lui a été attribué. Au XVIe siècle, Charles de l'Ecluse, qui parle pour la première fois de ce bel arbre, destiné à un tel succès de culture, en avait reçu les graines de Constantinople, par l'intermédiaire de l'ambassadeur de France. On en avait prématurément conclu que le Marronnier pouvait bien être indigène de Grèce. En 1878, au Congrès de botanique tenu à Paris, M. de Heldreich, botaniste distingué et directeur du jardin botanique d'Athènes, affirmait ne pas l'avoir rencontré sur le Pinde, ou Nymann le signalait. Mais l'année suivante, il le trouvait dans le nord de la Grèce, au Mont Chélidoni, à une altitude de 3,500 pieds, dans les gorges escarpées qui avoisinent la ville de Mikrochonia. Le type sauvage ne paraît différer de l'arbre cultivé que par ses feuilles un peu plus étroites, ce qui ne présente aucune importance. La patrie du Marronnier d'Inde, est donc maintenant parfaitement connue. C'est un arbre d'origine européenne.

***

D'une intéressante statistique entreprise sur les plantations fruitières des routes nous extrayons les renseignements qui suivent. Les plantations n'ont pas toujours été faites intelligemment; ainsi on a parfois arraché des arbres de toute beauté pour les remplacer par d'autres qui ne viennent que difficilement. Actuellement on compte environ 500,000 sujets sur les routes de France. C'est la région de l'Est qui est la plus favorisée : les départements de Meurthe-et-Moselle, Ardennes, Meuse, Vosges, Haute-Marne tiennent la tête, en compagnie de la Haute-Saône et du Doubs. Viennent bons derniers, la Charente-Inférieure, les Pyrénées-Orientales, la Nièvre, la Savoie, l'Hérault, le Puy-de-Dôme, la Côte d'Or, la Gironde, la Sarthe, le Lot-et-Garonne, le Jura, le Rhône, l'Allier. Il est curieux de voir aussi éloignés l'un de l'autre, au point de vue des plantations fruitières, des départements géographiquement aussi rapprochés, la Côte-d'Or et la Haute-Marne d'un côté, le Jura et le Doubs d'un autre. Le premier groupe à lui seul a planté, autant qu'on peut l'évaluer, environ 400,000 sujets.

***

Nous avons à diverses reprises parlé du régime végétarien, de ses avantages, de ses inconvénients. Si ce que la presse rapporte est exact, ce serait le régime par excellence favorable aux pratiquants des sports athlétiques. Dans le match de marche, organisé récemment entre Dresde et Berlin, — avec un parcours de 200 kilomètres — les six premières places ont été occupées par des végétariens. Aucun instant n'avait été accordé pour le sommeil, une heure avait été donnée pour les repas. Karl Mann, le premier arrivant, est soumis au régime végétarien, dont il ne s'est jamais départi depuis dix années, et il est âgé de 28 ans. Il a battu le record en 26 heures 53 minutes et est maintenant le champion marcheur du monde. Ce doit être un excellent client pour les maraîchers et les fruitiers, mais ce que les bouchers ne doivent pas l'aimer!

***

Les graines souffrent-elles, dans leurs propriétés germinatives, à être exposées à la lumière solaire? M. Jodin, qui s'est occupé récemment de cette importante question, est arrivé, à la suite de nombreuses expériences à d'intéressants résultats. La résistance des graines paraît plutôt dépendre de l'action calorifique que de celle de la lumière. Non desséchées elles perdent leur pouvoir germinatif en quelques semaines, qu'elles soient cultivées, comme l'a fait comparativement M. Jodin, en tubes transparents ou opaques. Desséchées, elles résistent plus longtemps. Dans ce cas, la résistance était encore de 69 0/0, dans des expériences mises en train le 27 mars 1896 et continuées jusqu'au 1 août 1902. Et encore aurait-il été possible, avec quelques précautions spéciales qui n'avaient pas été prises au début, d'arriver à un résultat encore plus favorable.

Ce n'est pas dans les journaux purement scientifiques qu'il faut toujours chercher les notions les plus exactes. Ainsi dans une revue très estimée, peut-on lire « Une Orchidée nouvelle, très imprévue, le *Tuillandria Duvali*, obtenue à Versailles, a fait sensation ». Il faut lire *Tillandsia* et Bromélacée.

P. Hariot.

Nouvelles horticoles

Distinctions à l'horticulture. — L'eminent orchidophile, Professeur Cogniaux, a reçu la croix de l'ordre de Léopold. Sir Trevor Lawrence, bien connu pour les grands services qu'il a rendus à l'horticulture anglaise, a été fait chevalier commandeur de l'ordre de Victoria. Nous leur adressons, à ce sujet, nos vives et sincères félicitations.

Les remarquables recherches sur la greffe de notre distingué collaborateur M. L. Daniel viennent, sur le rapport de M. Gaston Bonnier, membre de l'Institut, d'être honorées de la médaille d'or à l'effigie d'Olivier de Serres, par la Société nationale d'Agriculture de France. La Société des Agriculteurs de France de son côté, avait, en mars dernier, décerné à M. Daniel un diplôme d'honneur dans les mêmes conditions.

Au ministère de l'Agriculture. — Par arrêté en date du 15 novembre 1902, M. Pierre Sarrien, secrétaire particulier, est nommé chef adjoint du secrétariat particulier. M. Henri Colin, attaché du cabinet, est nommé secrétaire particulier.

La nouvelle réglementation des recouvrements postaux. — Le *Jardin* est l'un des premiers journaux qui ont fait remarquer combien serait onéreuse pour les sociétés, les syndicats, les journaux et, en général, les petits particuliers, la nouvelle réglementation concernant les mandats de recouvrements. La petite campagne qui a eu lieu dans la presse commence à porter ses fruits. Après un examen bienveillant de la question, M. le sous-secrétaire d'Etat des postes et télégraphes vient de prendre la décision suivante :

Le nombre des valeurs (quittances, factures, billets, traites, etc.) recouvrables au profit d'une même personne et dans la circonscription postale d'un même bureau est fixé au maximum à cinq par envoi affranchi 25 centimes (décret du 1er juillet 1902); toutefois, *le nombre des valeurs est élevé de cinq à quinze par envoi lorsque le montant d'aucune d'elles n'est supérieur à six francs* (décret du 20 novembre 1902).

En aucun cas, le montant global des valeurs renfermées dans une même enveloppe ne doit dépasser 2.000 francs (décret du 1er juillet 1902).

Ce nouveau décret, qui facilitera le recouvrement des cotisations et des abonnements, sera applicable à partir du 15 décembre.

La prochaine Exposition de printemps à Paris. — Nous avons appris qu'en raison du succès de la dernière Exposition qui vient d'être organisée aux serres du Cours la Reine, les heureuses améliorations qu'on y a constatées seront conservées et même augmentées. La tente reliant les deux serres sera maintenue, mais avec des baies donnant vue sur la Seine et qui pourront être fermées à volonté. C'est sur les côtés de cette tente que seront placées les Roses.

En outre, si l'administration de l'Exposition de 1900 aboutit enfin à débarrasser le terre-plein entre les serres et le pont des Invalides, une seconde grande tente occupera la ligne médiane de ce terre-plein de manière à pouvoir conduire à l'abri les visiteurs jusqu'aux serres dès l'entrée située à côté même du pont des Invalides.

L'Exposition quinquennale de Gand en 1903. — La Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand fait actuellement procéder à la construction des locaux temporaires qui serviront à l'Exposition internationale qui aura lieu en 1903, dans les jardins du Casino. L'annexe principale occupera une surface de 4.000 mètres carrés. La superficie totale des constructions temporaires mesurera 4.425 mètres, alors qu'elle n'était que de 3.105 en 1898.

Institut national agronomique. — Le Ministère de l'Agriculture vient de fixer les conditions principales suivantes du concours d'admission à l'Institut agronomique en 1903.

Sauf avis contraire, le concours d'admission à l'Institut national agronomique commencera, en 1903, le lundi 8 juin. Les jeunes gens qui désirent prendre part à ce concours devront justifier que, le 1er janvier 1903, ils auront atteint ou dépassé l'âge de 17 ans révolus. Toute demande d'admission sera faite sur papier timbré et adressée avant le 20 mai 1903, terme de rigueur, au Ministre de l'Agriculture. Les épreuves écrites auront lieu les 8, 9 et 10 juin dans les villes ci-après désignées, au choix des candidats : Alger, Amiens, Angers, Bordeaux, Caen, Clermont, Dijon, Laon, Limoges, Lyon, Marseille, Nancy, Nevers, Nîmes, Paris, Rennes, Toulouse et Tours. Elles seront au nombre de six. Les épreuves orales seront subies à Paris dans le courant du mois de juillet.

Les candidats peuvent se procurer le programme complet du concours en adressant une demande spéciale au Ministère de l'Agriculture (direction de l'Agriculture, premier bureau, Enseignement agricole).

Propagation des machines agricoles françaises. — Un *Syndicat d'initiative pour la vulgarisation des machines agricoles de fabrication française* vient d'être fondé. Son but est la vulgarisation des machines et instruments agricoles, notamment par la création à Paris d'un Office de renseignements et la fondation d'une revue mensuelle illustrée *Les Nouvelles agricoles*, qui sera publiée sous le patronage de la Chambre syndicale des constructeurs.

Les membres du Conseil d'administration élus par cette assemblée sont :

MM. J. Bariat, président; A. Egrot, vice-président; Lefebvre-Albaret, secrétaire; Dard, trésorier; Jules Japy, Vidal-Beaume, A. Simon, Cussac, Chaussadent, membres.

Le siège social provisoire de ce nouveau Syndicat est : 10, rue de Lancry, à Paris.

Don à la Société nationale d'Agriculture. — La classe 38 de l'Exposition universelle de 1900 possédait un reliquat. M. Tisserand, son président, en a remis à la S. N. A. une partie, à titre de don. Les intérêts de cette somme, capitalisés pendant cinq ans, seront mis à la disposition de savants, expérimentateurs, professeurs, etc., pour les aider à poursuivre leurs recherches. Une autre fraction de ce reliquat a été remis à l'Association de la Presse agricole pour sa caisse de secours.

Le nouveau hall de la Société royale d'Horticulture d'Angleterre — Les journaux anglais sont unanimes à exprimer du désappointement à la vue des plans du nouveau local proposé pour la Royal horticultural Society « Il est délicat, dit à ce propos le *Garden*, pour les profanes de discuter les conceptions des architectes ; peut-être aussi que l'aspect de ce hall une fois construit sera meilleur que sur le papier. Il est incontestable que de l'ornementation, cela coûte, mais à part cette question, le dessin du monument lui-même paraît bien pauvre ». Un grand nombre de critiques sont ensuite faites, sur lesquelles nous aurons occasion de revenir.

L'Institut colonial de Nantes. — Un ancien élève de l'Ecole d'horticulture de Versailles, M. H. Navel, a été récemment nommé directeur des cultures de l'Institut colonial de Nantes. M. Navel avait fait précédemment un stage assez long en Angleterre, d'abord dans les cultures de M. Whiteley, puis pendant un an à Kew. Avant de prendre possession de son nouveau poste, il avait passé quelques mois au jardin colonial de Vincennes, sous la direction de M. Dybowski. M. Navel est un des vaillants membres de la Société

française d'horticulture de Londres, dont il a été vice-président. Il a puisé, dans l'enseignement qu'il a reçu à Kew, l'initiative large et féconde qui lui permettra de donner, à l'Institut colonial de Nantes, un essor en rapport avec les nécessités de la vulgarisation des entreprises culturales aux colonies. Nous n'avons pas besoin d'ajouter que nos confrères d'outre-Manche sont particulièrement flattés de voir un ancien élève de Kew appelé à ce poste. La Société française d'horticulture de Londres, qui a déjà fourni tant de pionniers à l'horticulture, peut l'être aussi.

Le transport des colis fleurs du midi en Allemagne. — Il paraît que les efforts tenaces et réitérés des sociétés horticoles du Midi n'auront pas encore amené cette année l'organisation d'un transport direct de produits français sur les marchés allemands par Petit-Croix.

Des difficultés, qu'on prétend insurmontables, ont surgi au dernier moment, et l'on prend maintenant le parti d'organiser une communication plus rapide avec l'Allemagne par Vintimille et l'Italie.

Réussira-t-on donc cette nouvelle tentative? Pour les colis de grande vitesse, il est à prévoir que le trajet par Paris conservera cette année la préférence.

Le régime de la culture du Tabac en France. — Le groupe agricole de la Chambre des députés s'est occupé de la question de la culture du Tabac. Il a adopté un vœu tendant :

1° A accorder l'autorisation de la culture du Tabac à tous les départements dont le sol est favorable à cette culture et à employer les deux tiers des crédits budgétaires à l'achat des Tabacs indigènes ;

2° A adopter un nouveau type de Tabac composé entièrement de Tabac français.

Le bureau du groupe a été chargé de transmettre ce vœu au ministre des finances.

Enquête sur la récolte des Pommes de terre. — Le Ministre de l'Agriculture a adressé aux professeurs d'agriculture une circulaire dans laquelle il leur demande les renseignements suivants :

1° La nouvelle maladie existe-t-elle dans votre département et, dans l'affirmative, a-t-elle pris un développement plus considérable que l'année dernière, ou bien, au contraire, a-t-elle causé moins de dégâts?

2° La récolte dépassera-t-elle les besoins de la consommation locale, ou bien semble-t-elle déficitaire?

3° A combien peut-on évaluer soit l'excédent de production, soit le déficit?

4° Le départemental sera-t-il en état d'exporter des tubercules de semence, exempts de toute maladie cryptogamique, ou bien sera-t-il importateur?

5° Quels sont les personnes, syndicats, sociétés ou toutes autres collectivités agricoles qui ont pu vous être signalés comme désirant soit acheter, soit vendre des tubercules de semence et en belle quantité?

Etant donné le caractère tout à fait irrégulier de la récolte de cette année, les résultats de cette enquête seront très utiles à connaître.

Les jardins d'ouvriers à la Société nationale d'Agriculture. — A cette Société, M. Viger a eu l'occasion de faire ressortir la haute portée sociale de la création de jardins d'ouvriers tels que ceux qu'il a observés à Amiens et ceux qu'a fondés à Beaune, M. Fontaine, inspecteur des ponts-et-chaussées en retraite. Avec une dépense de quelques centaines de francs, M. Fontaine a pu venir en aide à quarante et quelques familles d'ouvriers, qui ont pris le goût et l'habitude de cultiver en légumes potagers profitables au ménage, le petit jardin loué pour chacune d'elles. M. Nivoit a rappelé que c'est à Sedan que de tels jardins furent créés tout d'abord, sur la généreuse initiative de Mme Hervé.

L'Association française pomologique; Congrès et concours de 1902 et 1903; son office de renseignements. — L'abondance des matières nous a empêchés de parler, dans le dernier numéro du *Jardin*, des récents congrès et concours pomologiques qui se sont tenus à Amiens du 11 au 19 octobre dernier. Ces assises de l'Association française pomologique, qui se sont tenues sous la présidence de M. Legludic, sénateur, ont été très intéressantes, particulièrement pour tout ce qui touche à la culture du Pommier et du Poirier en vergers et la production des cidres. Les discussions et les expositions ont fait ressortir les progrès accomplis non seulement en Normandie et en Bretagne, mais aussi dans le Perche, le Maine, la Picardie, la Thiérache, etc. Voici les 25 meilleures Pommes à cidre recommandées par l'Association :

Ambrette, *Amère petite de Bray*, *Argile*, *Bedan*, *Binet blanc* ou *Doré*, *Binet rouge*, *Binet violet*, *Blanc Mollet*, *Bramtot* ou *Martin Fessard*, *Doux Geslin* ou *Reine des Pommes Doux Normandie*, *Fréquin rouge*, *Grise Dieppois*, *Launette*, *Marabot*, *Médaille d'Or*, *Mousset roux*, *Muscadet de la Seine-Inférieure* ou *Antoinette*, *Omont* ou *Faux Caillouel*. *La Panneterie*, *Reine des Hâtives*, *Rousse de l'Orne* ou *de la Sarthe*, *Saint-Laurent*, *Tardive de la Sarthe*.

En outre, grâce à la Société d'horticulture de Picardie, une fort belle exposition de fruits de table, était adjointe au concours. Les variétés de premier ordre remarquées sont :

Poires *Olivier de Serres*, *Passe-Crassane*, *Beurré magnifique*; Pommes *de Calville blanc*, *Reinette du Canada*, *Grand Alexandre*, *Double Pomme*. Cette dernière, est très cultivée dans les vergers du Nord; elle donne lieu à un commerce d'exportation assez important avec l'Angleterre.

Parmi les exposants observés en première ligne, il faut citer MM. Cannel, Hecquet, Omont, Hérissant, Loiseleur, etc. Le prix d'honneur de l'Association a été décerné à M. Omont, de Bourgtheroulde (Eure).

Le prochain Congrès de l'Association pomologique aura lieu, en 1903, à Bernay (Eure). Le programme en sera prochainement publié, avec celui du concours pomologique qui aura lieu en même temps.

Enfin, cette Association, tout dernièrement, vient d'organiser à son siège administratif, 100, rue Saint-Lazare, à Paris, un Office de renseignements cidricoles, qui centralisera tous les renseignements relatifs à la culture des fruits de pressoir et à l'industrie du cidre. Il comptera dans chaque département producteur plusieurs correspondants pris parmi les membres de l'Association. Cet office fonctionne d'ailleurs déjà.

La récolte des fruits au Canada. — Bien que n'atteignant pas les chiffres extraordinaires de 1896, la nouvelle récolte des fruits au Canada, d'après une communication du Consul de France à Liverpool, insérée dans la *Feuille d'informations du Ministère de l'Agriculture*, était très satisfaisante et, actuellement, à l'aide des appareils réfrigérants qui fonctionnent sur les grands navires canadiens, les envois arriveront certainement en excellent état.

Les plaintes qui s'étaient précédemment élevées au sujet de la mauvaise condition des arrivages ne se renouvelleront pas, grâce au « Canadian Fruit Markets Act » qui a été voté par le Parlement du Dominion dans sa dernière session, à l'instigation de son ministre de l'Agriculture.

Cette loi prohibe l'exportation des fruits désignés comme de première qualité, si une proportion de 90 0/0 de l'envoi n'est pas conforme à un spécimen type. En cas d'infraction, on ne peut arrêter le départ du chargement, mais le ministre de l'Agriculture se réserve le droit de poursuite contre les délinquants. Une inspec-

tion rigoureuse est faite par les agents du Dominion, non seulement au port d'embarquement, mais encore à l'arrivée à Liverpool.

Le Canada a exporté en 1901, à destination de la Grande-Bretagne, pour 7.648.825 francs de Pommes et 67.850 francs de Poires alors que l'exportation de France en Grande-Bretagne pour les mêmes fruits a été de : 1.781.175 francs de Pommes et 4.851.350 francs de Poires.

Mais les cultivateurs canadiens s'attachent à la production plus en grand des Poires, et prétendent déjà qu'ils obtiennent une Poire *Duchesse d'Angoulême* qui l'emporte en couleur et en saveur sur celle de France.

Quoi qu'il en soit, il est certain que la création récente d'un nouveau service de vapeurs donnera une recrudescence à l'exportation des fruits du Canada. Il est à craindre que ce soit au détriment de nos producteurs nationaux. C'est donc à eux de perfectionner encore la qualité et la beauté de leurs fruits, ainsi que d'en améliorer le trafic et de s'organiser très sérieusement pour la vente.

La crise de la Prune d'Agen. — Les nouvelles des cultures fruitières de l'Agenais sont décidément mauvaises. Le production de la Prune subit une décroissance des plus regrettables. Cette situation est assurément due en premier lieu aux dégâts considérables causés par les chenilles, l'Arpenteuse notamment, et aussi par les Scolytes. Mais elle s'est trouvée peu à peu aggravée par la négligence des cultivateurs. La lutte contre les insectes nuisibles ainsi que la protection des oiseaux insectivores sont restées pour ainsi dire nulles. Or, la crise que traverse la culture du Prunier dans l'Agenais ne pourra trouver de remède que dans l'application en grand, énergique et persistante, de traitements insecticides. Et il y a d'autant plus urgence qu'une concurrence à la Prune d'Agen s'organise formidablement du côté de l'Europe orientale : en Bosnie, en Serbie, en Bulgarie, en Illyrie. Si les cultivateurs de Lot-et-Garonne ne veulent pas voir prochaine la ruine de leur industrie, il est grand temps que, se réveillant de leur torpeur, ils prennent d'énergiques mesures à cet effet.

Découverte de gisements de nitrate. — Des gisements considérables de nitrate viennent d'être découverts en Californie, dans les districts d'Inyo et Bernadino, sur une surface de 1400 hectares, et l'on suppose que le rendement annuel pourra atteindre à 22 millions de tonnes. La proportion d'éléments fertilisants, qui varie de 15 à 40 0/0, fait de ces nitrates un engrais d'aussi grande valeur que les fameux gisements de guanos du Pérou et du Chili, aujourd'hui épuisés.

Les arbres commémoratifs en Angleterre. — A l'occasion de la visite de l'Empereur d'Allemagne au Roi Edouard VII, toute une série d'arbres commémoratifs ont été plantés à Sandrigham. On est, en Angleterre, fidèle à cette coutume, qu'il serait bien désirable de voir adoptée partout, en ces temps de déboisements à outrance, et ne fût-ce que pour apprendre aux générations futures qu'elles n'en planteront jamais assez pour faire face à la dévorante fabrication du papier.

A propos de l'emploi de l'éther en horticulture; importante rectification. — Dans le numéro du *Jardin* du 5 septembre dernier, il s'est glissé une erreur typographique dans l'article de M. E. Fos sur l'emploi de l'éther en horticulture. Il y est dit, dernière ligne de la 1re colonne de la page 262, que l'éther pur bout à 15 degrés, alors que le point d'ébullition de cet éther est 32 degrés. Il était important que cette rectification fut faite, et M. E. Fos avait bien écrit « 32 » degrés.

Exposition d'Horticulture de Nancy. — A cette exposition, ouverte le 15 novembre dernier, les exposants étaient assez nombreux, et une large part a été réservée aux Chrysanthémistes. Il faut signaler en premier lieu M. Granjean, horticulteur, auquel le prix d'honneur, médaille d'or offerte par M. le Ministre de l'Agriculture, a été décerné. Puis ensuite : M. Bel, horticulteur, hors concours; un jardinier amateur, M. Dorget et M. Girardin, de Cette. M. Vergeot, horticulteur, présentent un lot de de Bégonia *Triomphe de Jeanne d'Arc* très remarqué. Les plantes, d'une hauteur de 45 à 50 centimètres, ont un feuillage vert olive en-dessus, et rougeâtre à la face inférieure; rappelant un peu les feuilles de certains Bégonias *rex*. Les fleurs terminant les hampes sont très nombreuses, grosses, d'un blanc carné, et d'un effet très décoratif. A mon avis, cette nouvelle variété diffère peu du *B. Candélabre*, mis au commerce par M. Lemoine. M. Tallandier, horticulteur, montrait des Cyclamens magnifiques, et un joli massif de *B. Gloire de Lorraine*.

D'autres exposants seraient à signaler, à différents titres : M. Picoré et M. Muller pour les fruits; MM. Adam et Zaegel, pour les légumes; M. Coquelin pour ses corbeilles florales, etc.

THIMOX.

Petites nouvelles

Au moment de mettre sous presse on nous annonce le cours de M. Nomblot ; nous en publierons le détail dans notre prochain numéro.

Le ministre de l'Agriculture d'Italie organise un concours de séchoirs pour le Maïs. Bien qu'appartenant à l'Agriculture proprement dite, c'est non seulement d'un encouragement aux industriels, mais au plus haut degré d'une œuvre hautement humanitaire qu'il s'agit. Ce concours a pour objet de favoriser l'assainissement du Maïs qui, d'une mauvaise qualité due à l'humidité, occasionne la *pellagre* trop étendue dans certaines de nos campagnes et qui produit parfois la folie. Son Excellence M. Guido Baccelli, Ministre de l'Agriculture, qui a su imprimer à son ministère un mouvement progressif ascentionnel très sensible, et dont on constate partout avec satisfaction un vrai progrès dans les applications culturales modernes, a aussi jeté un regard sur les conditions économiques et hygiéniques des cultivateurs ; avec le concours très réussi qui vient d'avoir lieu à Rome, il a donné une nouvelle preuve de l'intérêt qu'il porte à la cause des travailleurs. N. SEVERI.

Le *Bulletin du Muséum* contient une remarquable étude de M. le Dr Weber, bien connu pour ses recherches relatives aux Cactées, sur celles de Costa-Rica ; il existe, dans cette contrée, beaucoup plus d'espèces nouvelles qu'on ne se le figurait.

D'après le *Board of Trade Journal*, l'exportation de la Ramie augmente considérablement en Chine, par suite des demandes sans cesse grandissantes de l'Allemagne. Les prix ont par conséquent haussé.

La Société nationale d'agriculture a décerné une médaille d'or à l'effigie d'Olivier de Serres à M. Charles Baltet pour son livre *La Pépinière*.

Nous avons appris le mariage de M. Lucien Bolut, horticulteur, à Chaumont, secrétaire général de la Société d'Horticulture de la Haute-Marne, avec Mlle Emma Post.

La revue *Semperrirens* énumère les différentes fleurs employées par les Chinois pour parfumer le *Thé*, Ce sont : *Gardenia radicans*, *Jasminum Sambac*, *Aglaia odorata*, *Ternstrœmia japonica*, *Camellia Sasanqua* et *Olea fragrans*. Les fleurs de la dernière espèce sont surtout les plus employées. Dans le Thé désigné « Tiensja » et destiné surtout à l'exportation, on mélange souvent une certaine quantité de feuilles de *Salix alba*.

Nécrologie. — Nous avons à enregistrer le décès survenu inopinément de M. Emile Soland, président de la Société d'horticulture de Douai. Amateur très compétent, il s'était voué, pendant ces dernières années, à aider et à seconder le comité des jardins ouvriers dans son œuvre si méritoire : le développement et la propagation des jardins ouvriers. Actif, zélé, l'horticulture perd en lui un de ses plus fervents adeptes.

Nous avons appris aussi le décès de M. Ernest Schmidt de l'importante maison de graines Haage et Schmidt, d'Erfurt.

Chronique florale

Préparation des Roses. — L'état actuel du commerce des fleurs. — Les feuillages colorés dans les compositions florales.

Avant d'être utilisées dans les compositions florales, les fleurs subissent une préparation plus ou moins savante : arrangement des pétales, montages de celles à tiges trop courtes, dressement et soutien des tiges insuffisamment rigides. Bien que l'on attache plus, à ces petits trucs de métier, la même importance qu'il y a quelques années, grâce aux fleurs utilisées aujourd'hui, plus appropriées à ces travaux, les fleuristes y ont cependant journellement recours afin de parer à certaines petites défectuosités.

En ce qui concerne les Roses, il arrive fréquemment que les pétales se détachent, lorsqu'elles sont trop avancées ou qu'elles ont voyagé. Beaucoup seraient inutilisables, si on ne retenait ces pétales et si on ne leur donnait un semblant de regain de fraîcheur en traversant la corolle de deux fils de fer en croix lorsque la Rose se tient assez bien, de trois fils de fer dont les extrémités rayonnent régulièrement, si la Rose est grosse et très avancée. Cela fait, ces fils de fer sont rabattus et appliqués le long du calice et l'un, ou deux d'entre eux, est enroulé en spirale, en retenant les autres autour de la tige.

Mais, quelle que soit l'habileté avec laquelle cette manipulation est faite, ce montage se voit toujours et, dans la majorité des cas il a l'inconvénient de rabattre totalement et d'écraser les sépales.

C'est pourquoi l'on a substitué à cette préparation, lorsque les Roses ne sont pas trop avancées, une autre méthode qui est un peu plus longue à appliquer. Par contre, elle a cet avantage que le fil de fer est à peine visible et que les feuilles calicinales (sépales) se présentent dans leur position normale.

Fig. 202. — *Montage d'une Rose.*

Cette méthode consiste à piquer les sépales en même temps que les pétales (*b*, fig. 202) un peu au-dessus de l'ovaire et un peu en biais dans la direction de haut en bas avec trois à six épingles, de la forme de celles dites à cheveux (*a* fig. 202), de façon que l'extrémité arrive à l'ovaire. Lorsqu'elles sont complètement enfoncées l'œil exercé seul peut les apercevoir (*c*. fig. 202); ces épingles se rouillent intérieurement; elles tiennent ainsi fort bien les pétales en empêchant la Rose de s'épanouir plus qu'il ne convient.

On donne à ces épingles faites à la pince avec du fil de fer fin de $0^{mm}28$, une longueur de un centimètre et demi à deux centimètres selon la grosseur et les variétés de Roses.

***

L'année qui s'écoule, écrit-on, dans « die Binde kunst » n'a pas été très favorable pour les fleuristes en Allemagne. Nous croyons qu'il en a été ainsi en France pour un certain nombre. A quoi tient cette diminution de demandes?

L'état actuel des choses résulte principalement de la démocratisation des fleurs que, dans les grandes villes comme Paris, l'on offre à bon compte dans les rues, puis au très grand nombre de fleuristes et au goût de la clientèle, qui a subi des modifications profondes.

Auparavant, nombre de magasins de fleurs étaient installés modestement et, par ce fait, les frais généraux n'étaient pas considérablement élevés. Aujourd'hui la clientèle n'est plus aussi fidèle et les fleuristes doivent retenir celle-ci et s'attirer de nouveaux clients par une publicité bien organisée. Or, la meilleure réclame est la présentation à l'étalage de jolies compositions, de fleurs et de plantes de choix. Mais, cela implique un magasin spacieux, bien aménagé, avec une grande devanture, d'apparence luxueuse et parfaitement éclairé le soir. De tels magasins ont un loyer élevé, l'installation y est coûteuse, et l'entretien dispendieux. Si on y ajoute que beaucoup de fleurs exposées, ainsi, qu'une partie de l'assortiment, que l'on doit avoir en tous temps, ne sont pas vendues, on conçoit que cela constitue une perte réelle, dont l'évaluation est assez difficile, qui grève lourdement les frais généraux. Cela est particulièrement sensible pendant les périodes de morte-saison, où l'on doit cependant approvisionner le magasin, sans grande chance d'écoulement rapide de cette délicate et éphémère marchandise que sont les fleurs et les feuillages coupés.

C'est dans les grandes villes, on le conçoit, que cette perte est d'autant plus sensible, puisque les fleuristes ne possèdent pas, à l'instar de leurs confrères de province, de jardins où ils peuvent couper au fur et à mesure des besoins les fleurs nécessaires, celles-ci devant être achetées à cet effet. Les fleuristes parisiens ont bien la faculté de commander celles dont ils ont besoin, aux commissionnaires et aux négociants en fleurs, qui, grâce au téléphone, les leur livrent un instant après; mais cela n'est qu'un maigre palliatif.

Il faut aussi considérer qu'au fur et à mesure que les fleuristes élèvent l'art floral, le goût du public

s'affine, celui-ci devient plus connaisseur et a de nouvelles exigences. Il demande actuellement des fleurs de choix qui sont en même temps plus coûteuses.

C'est au fleuriste à savoir tirer le meilleur parti de l'état de choses actuel et des ressources qu'il présente, puisqu'il ne lui est pas possible, comme dans plusieurs genres de commerce, de favoriser un écoulement rapide à l'aide de l'abaissement des prix et d'une très grande publicité. Il doit, au contraire, sans trop se soucier de la concurrence, vendre à des prix rémunérateurs et sérieux, en s'attachant à fournir consciencieusement chaque client, ce qui est une preuve d'habileté et d'honnêteté, et à ne livrer qu'un travail soigné et de bon goût. Le client sera ainsi retenu car il craindra de porter ses commandes à une maison, chez laquelle il pressent un goût moins sûr, des fleurs de choix inférieurs, et moins de fini dans le travail.

Ce serait donc un mauvais calcul pour le chef de maison que d'être parcimonieux dans ses achats de plantes, de fleurs, et de feuillages en ne s'attachant pas à la qualité, en réduisant la variété de ses assortiments, alors que la clientèle désire de belles choses et veut pouvoir choisir. En opérant dans de justes mesures il fera quelques économies sur ses achats en s'approvisionnant seulement de la quantité de marchandise qu'il aura à employer pour sa montre et les ventes éventuelles. Il surveillera la préparation et les soins à donner à celle en réserve en appliquant à chaque fleurs le traitement qu'elle comporte : les unes se tiennent très bien dressées dans des vases remplis d'eau, d'autres se conservent mieux couchées dans des paniers, en les privant d'air qui provoque toujours un avancement dans leur épanouissement. Il limitera ainsi le déchet et empêchera le gaspillage et le désordre.

D'autre part, une installation par trop primitive éloignerait le client plutôt qu'elle l'attirerait. Celle-ci doit être convenable, luxueuse même dans certains quartiers, avec une montre contenant de un ou deux beaux motifs et de charmants bibelots, plutôt qu'une multitude d'arrangements, sans caractère. En effet, nombre de fleuristes élèvent sensiblement leurs dépenses pour montrer quantité d'objets, et en obtiennent un assemblage confus, alors que la présentation d'une composition à effet intéresserait beaucoup mieux. Ajoutons que cette montre doit être brillamment éclairée le soir.

En procédant ainsi la clientèle sera attirée et retenue par le cachet du bon faiseur.

⁂

Nous devons signaler la tendance actuelle à utiliser les feuillages colorés et panachés de plein air et de serre et surtout ceux que l'automne revêt des nuances les plus variées et les plus exquises. Jusqu'en ces dernières années, les fleuristes qui dirigent un peu la mode avaient été visiblement refractaires à l'emploi de ces éléments décoratifs. Nous avons, à différentes reprises, attiré l'attention des gens de goût sur les jolies compositions que l'on pouvait réaliser avec ces feuillages et nous avons la satisfaction de ne pas avoir vainement écrit sur ce sujet, puisque nos conseils ont été suivis par plusieurs grands fleuristes.

Il nous a été donné de remarquer à divers étalages des arrangements dans lesquels les feuillages mordorés, brunis, lavés de carmin ou d'or, par l'automne, jouaient le même rôle que les fleurs et produisaient un effet très artistique et particulièrement original qui ne peut manquer de séduire les gens de goût. Ces feuillages de toutes sortes étaient associés aussi bien aux Orchidées, aux Lis, aux Roses, aux Chrysanthèmes qu'aux autres fleurs de la saison.

Cela est d'une esthétique sûre, que de tirer ainsi parti des frondaisons automnales que la nature patine de tons les plus chauds et les plus variés et qu'elle produit avec une incroyable prodigalité. Il eut été regrettable que les amateurs se soient seuls engagés dans cette voie. Nous en dirons autant des feuillages panachés et colorés distribués à profusion dans nos jardins dès le printemps et en été et des riches feuillages de serre, parmi lesquels ceux des Crotons tiennent la première place. M. G. Debrie nous a précisément fourni à l'exposition de Chrysanthèmes, l'exemple de ce qu'une semblable association avait d'exquis, avec une gerbe idéale composée d'Orchidées se détachant sur un faisceau de feuilles et de rameaux de Crotons.

Que de choses originales d'un caractère hautement décoratif à faire dans cet ordre d'idées !

ALBERT MAUMENÉ.

Les engrais du Chrysanthème

A la séance de la S. N. H. F. du 23 octobre dernier, M. Georges Truffaut a rendu compte, à titre de secrétaire de la commission des Engrais, des expériences faites chez plusieurs chrysanthémistes sur les indications de cette commission. Voici la substance de ces expériences et les résultats :

Six pieds d'une même variété, cultivés de la même manière, ont été traités comme suit :

La distribution a eu lieu successivement de deux façons, au cours de la culture : 1° sous forme d'introduction dans le compost, d'engrais à décomposition lente ; 2° sous forme d'arrosages à l'engrais à décomposition rapide (dose ordinaire, 2 gr. par litre d'eau). Voici la composition de l'engrais complet avec le titrage des éléments en regard :

1	Guano de poisson.	25 0/0	Azote 4 à 6. Potasse 11 à 12. Acide phosphorique 15 à 16.
	Sang desséché.	16 »	
	Sulfate de potasse.	24 »	
	Superphosphate double. . .	35 »	
2	Phosphate de potasse. .	54 0/0	Azote 6,9. Potasse, 14,04. Acide phosphorique 20,52.
	Nitrate de soude.	46 »	

Voici maintenant les résultats (fig. 203, première expérience observée sur plantes non fleuries. Résultats identiques sur pieds fleuris) :

1° *Sans engrais (témoin)*. — Mauvais résultats. Plantes maigres et chétives, très peu feuillues à leur base.

2° *Avec engrais complet, dose ordinaire*. — Très bon résultat : tiges rigides, grosses ; feuillage ferme et étoffé, se maintenant bien dès la base. Fleurs étoffées.

3° *Avec engrais complet, double dose*. — Mauvais et irréguliers résultats. On constate parfois des atrophies, des avortements ; les plantes sont mal faites. D'autres fois, la double dose a paru simplement inutile. Dans quelques cas seulement, par exemple lorsqu'il s'agit de culture à la très grosse fleur ou de variétés vigoureuses par elles-mêmes, le résultat n'est pas mauvais.

4° *Sans azote*. — Plante ressemblant beaucoup au témoin, mais la tige est dure et rigide ; les feuilles sont fermes. Les fleurs sont souvent creuses.

5° *Sans potasse*. — Résultat assez bon, mais incomplet : les feuilles, bien qu'étoffées, manquent de fermeté. Le haut des tiges florales est passablement dénudé. La forme des fleurs est mauvaise.

6° *Sans acide phosphorique*. — Résultats médiocre. L'absence de cet engrais semble causer un manque de formation de la chlorophylle. Les fleurs sont minces.

Les résultats ci-dessus énoncés sont du moins ceux que nous avons observés *de visu*, sur un certain nombre

d'essais faits chez plusieurs chrysanthémistes, et aussi sur diverses variétés. Ajoutons que les remarques faites sur des plantes exclusivement cultivées dans du sable pur par M. Clément, sont identiques. Enfin, nous les avons observés de nouveau à l'Exposition d'Angers.

« *Rôle du sol.* — Sur dix terres, sept étaient riches en azote; au-dessus de 2 p. 100, l'azote s'est cependant montré efficace 5 fois sur 7. Trois terres étaient riches en acide phosphorique, cet élément ajouté dans ce cas a été inutile. Trois étaient riches en potasse, la potasse cependant a été utile 2 fois sur 3. Sur ces dix terres, cinq étaient pauvres en potasse, cet élément s'est montré efficace dans les cinq cas. Sept étaient pauvres en acide phosphorique, 6 fois sur 7 cet élément s'est montré efficace.

On peut donc tirer les règles suivantes :

Pour que l'addition d'engrais complémentaire soit inutile dans un compost destiné à la culture des Chrysanthèmes, il faut que cette terre contienne au moins :

Deux grammes 1/2 d'azote par kilogramme;

Un gramme 1/2 d'acide phosphorique;

Un gramme et quart de potasse.

Pour cultiver des Chrysanthèmes d'une manière à la fois rationnelle et économique, l'analyse du compost s'impose; cette opération, aujourd'hui sérieuse et rapide, évitera aux cultivateurs des tâtonnements et des dépenses inutiles. »

***

Toutefois, de ce que l'engrais complet ci-dessus a produit, sur le Chrysanthème, un excellent effet, *comparé à des engrais incomplets*, s'ensuit-il que d'autres formules d'engrais, voire même entièrement à décomposition lente, ne produisent pas un effet analogue? Toutes les personnes qui s'intéressent à la culture de cette plante savent que certains chrysanthémistes distingués se servent avec succès d'engrais composés par eux-mêmes, et dont, sans doute, la composition n'est pas partout la même. Il y a de ces engrais qui jouissent d'une très bonne réputation. L'engrais Polysu par exemple est très estimé par beaucoup de personnes. Cette année-ci, autant que nous avons pu le savoir par divers exposants, beaucoup de lots qui leur ont valu des récompenses avaient été fertilisés par l'engrais Polysu. Nous croyons que les bons résultats obtenus avec cet engrais sont indéniables. H. Lebrun.

Sans engrais | Engrais complet | Engrais complet (double dose) | Sans azote | Sans potasse | Sans acide phosph.

Fig. 203. — *Expériences d'engrais sur le Chrysanthème.*

Nouvelle méthode de production des porte-graines

De remarquables expériences, faites récemment sur la Betterave à sucre, sont appelées à ouvrir une nouvelle voie à la production des porte-graines en général et plus immédiatement de ceux des plantes potagères. Ces expériences, faites par M. Gorain, à Offekerque, par M. Jules Hélot, à Noyelles-sur-l'Escaut, et aussi à l'Ecole de Grignon, consistent à bouturer ou à greffer des plants sélectionnés de Betterave à sucre de manière à en augmenter les rendements en graines.

M. Albert Vilcoq, professeur d'Agriculture, a donné sur ce sujet, d'amples renseignements dans *La Nature*. Mais avant de faire connaître ce qui nous en intéresse, il nous faut rappeler comment on opère la sélection des graines. C'est selon qu'on veut conserver les caractères d'une variété, tels qu'ils sont déjà établis, ou bien tirer, de cette variété, une amélioration ou une modification quelconque, observée sur un ou plusieurs de ses individus. Dans le premier cas, on marque tous les individus qui représentent chacun une somme suffisante des caractères à conserver; on les déplante, et on va les replanter dans une situation où ils ne pourront être sujets à la fécondation croisée avec des emblaves d'individus de la même variété non sélectionnés; alors cette fécondation croisée pourra s'opérer seulement entre eux. On peut aussi laisser sur place les pieds marqués, pourvu qu'ils se trouvent suffisamment séparés d'une culture semblable non sélectionnée, et, dans ce cas, on rase radicalement, à la binette ou au piochon, tous les individus non marqués. Ce premier cas est ce qu'on appelle de *l'épuration*.

Dans le second cas, celui de l'amélioration ou de modification qu'il s'agit de fixer, on marque de même les individus choisis, et on les isole aussi par une plantation à part; les graines de ces différents pieds marqués sont encore récoltées ensemble. C'est là de la sélection ordinaire. Mais si, au lieu de laisser opérer la fécondation croisée entre ces individus, et si au lieu d'en récolter les graines en bloc, on isole complètement chaque individu, si on récolte les graines de chaque individu à part, si on répète l'opération les années suivantes par un seul individu provenant d'un individu déterminé, ainsi isolé, on fait alors de la *généalogie*; c'est ce que les Anglais appellent *pedigree*. La création d'une nouvelle variété est ainsi serrée du plus près possible. Parmi les plantes qu'il est nécessaire de traiter d'aussi méticuleuse façon, se place en première ligne la Betterave à sucre et voici pourquoi : plusieurs individus peuvent présenter des caractères extérieurs identiques, mais il est un caractère interne qui peut malgré cela varier de l'un de ces individus à l'autre, c'est la richesse en sucre. Par des procédés qu'il sortirait de notre cadre de décrire ici, on est arrivé à doser la richesse en sucre de chacun des individus choisis, et l'on prend celui qui est le plus riche comme souche d'une filiation, pendant la généalogie de laquelle on continuera à obtenir le plus possible de richesse saccharine, jusqu'au moment où les analyses des divers plants issus du semis démontreront que chez eux tous, la plus haute richesse en sucre est la même partout et bien acquise. Alors seulement, on abandonnera la méthode généalogique pour faire de la

sélection ordinaire, et, plus tard, simplement de l'épuration.

Cela dit, l'étude de M. Vilcoq débute par cette remarque judicieuse :

« Les semences obtenues de la sorte sont grevées de si grands frais qu'elles ne peuvent être livrées à la vente ; elles donnent des « planchons » qui, cultivés la seconde année (1), deviennent la souche des graines commerciales. Par les procédés ordinaires, le rendement moyen des plants est relativement faible, il n'excède pas 250 à 300 grammes au maximum. S'il était possible d'augmenter la puissance prolifique des planchons, de la pousser, par exemple, à 14 ou 15 kilos, on conçoit que l'on aurait réalisé de très gros progrès dans la voie économique des semences. De cette idée sont nées les nouvelles méthodes de reproduction qui consistent à multiplier les Betteraves à sucre par bouturage, greffage, et sectionnement ».

Voici comment on opère :

« Lorsque, vers le mois de février, le chimiste a déterminé la teneur en sucre des sujets déjà sélectionnés sous le rapport de leurs caractères extérieurs, on installe les racines choisies à plat, sur un plan incliné aménagé dans une serre chauffée au thermosiphon, à une température constante d'environ 15 degrés ; on les recouvre légèrement de terre et on arrose tous les jours. Sous l'influence de la chaleur et de l'humidité, les bourgeons ne tardent pas se développer. »

Ces bourgeons fournissent des boutures que l'on traite comme des boutures herbacées ordinaires. Il y a plusieurs façons de préparer ces boutures : en leur laissant ou non un lambeau de l'épiderme de la racine.

« Quand la reprise est assurée, on transplante le jeune végétal en pleine terre. La racine se forme, et celle-ci, récoltée l'automne suivant, est conservée en silo pour donner des planchons l'année d'après. M. Gorain retire ainsi en moyenne, de chaque racine, une douzaine de boutures qui fournissent des graines la même année ».

Au lieu de se servir des bourgeons développés comme on l'a vu plus haut, comme boutures, on peut s'en servir comme greffons. Dans ce cas :

« On détache de la Betterave d'élite, à l'aide d'une gouge, une trentaine de greffons foliacés pour les implanter sur une Betterave faisant office de sujet. Les greffons sont enlevés avec un morceau de chair conique d'environ 20 millimètres de long sur 8 millimètres de large. Le sujet, recruté parmi des planchons du poids moyen de 250 à 300 grammes, est très énergiquement décollété avant de recevoir les greffes. L'insertion se fait, soit sur le côté, soit dans une région voisine du sommet, soit à quelques centimètres du bord extérieur.

Les sujets ainsi greffés sont ensuite plantés en serre à 20 centimètres en tous sens, et maintenus dans les conditions de chaleur et d'humidité précitées jusqu'à reprise complète. La soudure devient extrêmement intime. On plante enfin ces porte-graines d'un nouveau genre en pleine terre.

De plus, les racines qui ont fourni des boutures ou des greffes peuvent encore être sectionnées ; chaque fragment de racine qui porte un bourgeon constitue encore une plante de plus.

Telle est la substance des expériences dont il s'agit ; les résultats obtenus jusqu'à présent semblent jusqu'ici faire ressortir la supériorité de ce nouveau mode de production des porte-graines. Il n'y a aucune raison, pensons-nous, pour qu'il ne soit pas applicable, dès à présent, aux Betteraves potagères. Les récents travaux de M. Daniel nous permettent de croire qu'il pourrait être appliqué aux Choux et aux Choux-fleurs. Pour ce qui est de certaines racines, telles que la Carotte, le Chou-Navet, le Céleri-rave et le Navet, où la finesse du collet est un caractère recherché comme un indice de précocité, il y a peut-être des réserves à faire. Néanmoins c'est une voie nouvelle indiquée aux chercheurs.

J. Fr. Favard.

(1) Après que les caractères ont été suffisamment fixés s'entend.

Une culture de Luffa au Japon

Pour la culture du *Luffa petola* (Leufah) les graines sont semées au printemps sur des couches spéciales et en enlevant en temps utile les plantes les moins fortes, ce qui donne, aux meilleures d'entre elles, l'espace pour se développer au mieux.

Quand les plantes sont assez fortes, on les transplante alors en planches qui sont bien remaniées et engraissées pour cette culture.

Les plantes sont espacées à peu près à 1 mètre en tous sens, de manière qu'un terrain de 300 Tsubo (environ 1365 mètres) contiendra environ 1500 pieds.

Pour soutenir les plantes et les fruits, les japonais construisent au dessus des planches un treillage horizontal (semblable à celui qui sert pour les Glycines). On enfonce des poteaux d'une hauteur à peu près de 1 m. 1/2 à 2 mètres, et, en posant là-dessus des bambous horizontalement, les croisant en angle droit, on construit des carrés qui ont à peu près 30 cent. de largeur.

Par des tuteurs on guide la tige de cette plante grimpante au treillage et on l'y attache convenablement. Le fruit lorsqu'il a grossi est aussi attaché s'il est besoin. Quand les fruits sont bien mûrs on les coupe et on les met dans de l'eau pour en laisser putréfier la matière molle, en 8 jours à peu près. Il ne restera que le système fibreux ; alors on enlève les fruits de cette eau pour les étaler dans de l'eau courante bien claire. Ceci produit un nettoyage parfait ; quand ce nettoyage est terminé on fait sécher le fruit à l'air et au soleil ; il est ainsi prêt pour le marché. Le prix d'un beau fruit de première qualité est de 2 à 3 cents (5 à 7 centimes 1/2).

On voit que la culture est des plus simples et aussi que la plante n'est généralement sujette ni à des maladies, ni aux attaques des insectes.

Théo Eckardt.

Bégonias rex-decora nouveaux

Les Bégonias à feuillage ornemental ont subi ces dernières années, tout comme les autres genres, de nombreuses transformations, et on ne reconnaît plus aujourd'hui les vieux *Begonia rex* au feuillage massif, lourd avec des tons grisâtres qui les ont fait traiter de plantes en zinc ou de plantes artificielles.

Le croisement des *Begonia rex* avec différentes espèces, telles que les *B. discolor*, *B. subpeltata* et *B. diadema*, a produit de très beaux résultats, et si les amateurs voulaient accorder aux Begonias seulement une partie des soins dont ils entourent les *Caladium*, les Crotons ou autres plantes à feuillage coloré, ils pourraient facilement réunir un joli choix de variétés distinctes et méritantes qui leur procureraient de réelles satisfactions.

La dernière série de Bégonias hybrides obtenue, celle des *B. rex × decora*, est bien, de toutes, la plus riche en feuillages distincts et en brillants coloris. En 1896, nous avons inauguré cette série en la présentant aux lecteurs du *Jardin* comme nous réservant de nombreuses surprises (1). Peu de temps après, M. Laridan, jardinier-chef au château de Longpont, exposait à Paris un lot de plantes de semis du même croisement qui contenait des variétés absolument ravissantes, véritables bijoux végétaux, trop délicats hélas ! car une grande partie n'a pu être conservée. M. Comte, de Lyon a également obtenu dans ce genre, quelques belles variétés.

C'est maintenant M. Jarry-Desloges qui vient d'ob-

(1) *Le Jardin*, 1896, n° 234, page 207.

BEGONIA REX-DECORA (Nouveautés 1902)

1. Madame de Sainte-Valière.
2. La France.
3. M. Albert Maumene.
4. Gloire des Ardennes.
5. M. Martinet.
6. Remilly.
7. M. de Sainte-Valière.

tenir un autre groupe de variétés dépassant en richesse de coloris tout ce qu'on peut imaginer de plus beau dans le genre *Begonia*. Les plantes, que nous avons étudiées depuis un an, sont robustes, vigoureuses et d'une régularité de coloration admirable, aussi bien dans les petites que dans les grandes feuilles. La photographie ci-jointe peut d'ailleurs donner une idée de cette coloration qui se trouve, dans la reproduction, plutot atténuée, car dans la réalité, les coloris rouges, bruns et ardoisés sont en général encore plus intenses. Nous ne doutons pas que ces magnifiques variétés ne remettent en faveur les Bégonias à feuillage quelque peu délaissés de nos jours.

Voici une description de ces nouveautés, qui sont mises au commerce par M. E. Cappe.

N° 1. *Mme de Sainte-Valière.* Grand feuillage avec une large zone rouge carmin glacé, bordée de nombreux points ciliés, blancs et pourpres, sur fond vert marginé brun; pétioles complètement couverts de longs cils rouge carmin brillant; extra.

N° 2. *La France.* Variété hors ligne, très vigoureuse; à feuillage grand, brun au centre, avec une zone d'un beau rouge violacé, bordée de blanc, entourée d'une large bordure vert clair sablée de gros points blancs ciliés et marginée de brun pourpre.

N° 3. *M. Albert Maumené.* Variété très élégante, vigoureuse, à feuillage petit et moyen, présentant l'aspect d'une agréable mosaïque formée d'une partie ardoisée et pourprée à centre brun et entourée d'une large zone vert clair marginé brun, le tout recouvert de nombreux points blanchâtres avec cils rouges.

N° 4. *Gloire des Ardennes.* Variété recommandable pour le commerce, formant des touffes compactes, régulières. Feuilles moyennes avec une large zone carmin glacé à centre brun et bordure vert clair semée de nombreux points blancs et pourpres, le tout marginé brun.

N° 5. *M. Henri Martinet.* Plante compacte, robuste, à feuillage arrondi, de texture solide, gris à reflets bronzés et pourprés avec une petite partie brune au centre et une zone régulière en bordure, vert sombre marginée brun et semée de nombreux points blanc grisâtre avec cils rouges.

N° 6. *Remilly.* Feuillage moyen blanc laiteux lavé de carmin, brun au centre et entouré d'une fine bordure carmin vif du plus joli effet.

N° 7. *M. de Sainte-Valière.* Feuillage grand à centre brun velouté se fondant en violet carminé, avec une zone blanche entourée de vert sombre semé de nombreux points blancs et pourpres, le tout marginé brun rougeâtre.

LOUIS CAPPE.

La villa Umberto I, jadis Borghèse

Un événement de la plus haute importance en Italie est la cession de la Villa Borghèse que le Gouvernement aura certainement faite à la municipalité de Rome au moment où paraîtra ce numéro du *Jardin*, après l'avoir achetée pour trois millions de francs.

Cette Villa, d'une renommée universelle, a fait l'objet des descriptions les plus brillantes de tous les voyageurs, qui n'ont jamais manqué de la visiter et je rappellerai seulement Le Misson qui, en 1688, dans son *Nouveau voyage d'Italie*, raconte que cette Villa était la plus jolie et la mieux entretenue de celles qu'il avait vues.

En France, tout spécialement, la Villa Borghèse doit être favorablement connue, car beaucoup de souvenirs ne sont pas encore effacés; des tournois y furent donnés en septembre 1853 par les dragons de la division française d'Italie; dans la suite, jusqu'en 1862, c'est dans cette villa qu'était passée en revue la garnison de Rome.

Cette Villa remonte à l'année 1609, où le Cardinal Scipione Borghèse qui, comme le dit de son oncle Paul V, De Stendal, avait le génie d'un grand seigneur, commença à la construire sur les dessins de Dominique Savino da Montepulciano, surintendant des villas du Cardinal, et en exécuta tous les travaux et les plantations. Pendant la vie du Borghèse, elle s'agrandit peu à peu; mais, après sa mort, on n'y apporta pas de changements importants pendant un siècle. Elle était alors divisée en quatre parties bien distinctes séparées entre elles par des murailles couvertes de Citronniers, d'Orangers, de Grenadiers, de *Prunus Lauro-Cerasus*, de Lauriers, de *Vibunum Tinus*, etc. Exception faite du Parc qui était distribué en collines, vallées, plaines, bois et bosquets sur le style paysagiste moderne, le reste était tracé régulièrement avec allées, rond-points, statues, bancs, fontaines placées symétriquement. Les *Ulmus campestris*, les *Quercus Ilex*, les *Platanus orientalis*, les *Morus alba*, les *Cupressus pyramidalis*, les *Pinus Pinea*, les *Abies* divers, les *Laurus nobilis* et les autres essences qui formaient les allées et les bois d'alors existent en grande partie encore aujourd'hui et constituent les beautés les plus recherchées de cette charmante promenade. Il reste encore des traces des anciens espaliers de *Buxus sempervirens*, de *Rhamnus Alaternus*, de *Juniperus*, d'*Arbutus Unedo*, de *Jasminum*, ainsi que d'autres plantations d'arbustes, qui formaient avec beaucoup des plantes sus nommées, les sous bois des bosquets. On trouve quelque part rappelé trois *Phœnix dactylifera* dont une à fleurs mâles ou staminifère: ces trois spécimens n'existent plus.

La culture des jardins de la Villa pendant les siècles passés eut une certaine importance : on y cultivait des Orangers et Citronniers en grand nombre d'espèces et de variétés; les fleurs à bulbes étaient particulièrement recherchées tels que les Jacinthes, les Anémones, les Jonquilles, les Tulipes, et certains bulbes des variétés plus rares étaient parfois payés jusqu'à 500 écus ou plus de 1.500 francs; on y cultivait toutes les plantes les plus rares qu'on se procurait à grand frais. Le verger et le potager produisaient les fruits les plus choisis et particulièrement les meilleures variétés de Figues, Poires, Prunes, Fraises; en un mot rien n'y manquait y compris les animaux de volière et de chasse.

C'est vers la moitié du XVIIIe siècle que la Villa Borghèse fut transformée presque complètement; la Piazza di Sierra, le Temple d'Esculape, la Chapelle et d'autres embellissements que nous pouvons encore admirer aujourd'hui nécessitèrent une dépense de plus de deux millions de francs. De nouveaux aménagements furent exécutés dans la suite et, en dernier lieu, on dota la Villa de la splendide entrée auprès de la porte du Temple. Pendant tous ces travaux divers, les clôtures internes furent démolies et on conserva seulement ceux de certaines parties plus réservées.

La Villa Borghèse va changer son ancienne dénomination en Villa Umberto I, car c'est ici que va être élevé un monument à sa mémoire; les travaux pour la relier directement au Pincio, qui vont être entrepris et conduits à terme dans le plus bref délai, vont en faire une promenade vraiment unique et d'un charme incomparable.

N. SEVERI.

Les soins à donner au fruitier

dans la conservation du Chasselas à râfle fraîche

Les soins à donner au fruitier consistent exclusivement à prendre toutes les précautions voulues contre toute humidité et à maintenir une température aussi basse et aussi constante que possible, ainsi qu'une obscurité absolue.

La clôture hermétique du fruitier est de toute nécessité à dater du jour où l'on y a entièrement terminé l'installation des Raisins de conserve. Disons cependant qu'il serait imprudent d'agir avec trop de précipitation et que l'on doit tenir compte du temps et des conditions dans lesquelles la récolte a été faite, aussi bien que des premiers soins qu'elle exige au fruitier. L'entrée du fruitier est rigoureusement interdite à tout visiteur autre que le propriétaire, qui, seul, décide des soins à y apporter et des opérations à y faire. Encore doit-il choisir son temps et ses heures pour y travailler. Il lui faut surtout redoubler de précautions pendant les périodes d'humidité ou de dégels, pour ne pas y introduire ces redoutables facteurs de la pourriture. Toutefois, la consigne est moins rigoureuse pour les fruitiers secondaires, dans lesquels nous renfermons les Raisins destinés à être écoulés dès les premiers mois d'hiver, au fur et à mesure des commandes qui nous sont adressées. Ces chambres « entamées » servent aussi à entretenir, à l'état plein, les fruitiers de conservation tardive. Ce «complet » est nécessaire, car il est reconnu que les trop grands vides produits par l'enlèvement des grappes suspectes, doivent toujours être comblés par de nouveaux fruits que l'on choisira naturellement parmi les plus beaux et les plus sains des fruitiers voisins « entamés » ou trop chargés. Ces fruitiers de « livraison courante » peuvent être éclairés, mais non pas aérés, lorsqu'on aura à y craindre et à y soigner un « coup de pourriture » ou comme on dit vulgairement à Thomery « un coup d'eurdrit ». Dans ce cas, on profitera d'un temps clair et froid et des heures favorables, pour procéder à une minutieuse inspection de toutes les grappes. Celles qui occupent les étages supérieurs des travées, seront descendues dans les places vacantes des rangs inférieurs, où il sera plus facile et moins pénible de les surveiller.

Elles s'y trouveront aussi plus fraîchement, surtout quand la chambre presque vide de Raisins, et sous l'influence de la lumière produite par l'ouverture des volets, aura sa température beaucoup plus élevée. On n'hésitera pas à transporter les dernières grappes dans un fruitier voisin si elles devaient attendre par trop longtemps l'heure de la consommation.

Les mois pluvieux sont les plus à craindre. Si bien fermés qu'ils puissent être, les fruitiers ont toujours à souffrir de cette humidité extérieure que l'on y introduit forcément malgré toutes les plus minutieuses précautions. Le froid, si rigoureux soit-il, est le plus souvent désiré, malgré l'inévitable dégel dont il est suivi et qui cause encore un moment critique, mais le thermomètre, comme l'hygromètre, autant que la prévoyance exercée du propriétaire, permettent d'obvier à tous les dangers.

Les étages supérieurs et principalement ceux qui renferment des Raisins de contre-espalier aux grappes non ciselées et par conséquent compactes et bien serrées, sont les premières à souffrir des intempéries.

Là surtout, on doit redoubler de surveillance et ne pas se reposer sur un épluchage périodique capable d'amener les plus désagréables surprises. L'examen au contraire, doit être incessant, surtout si les locaux sont vastes et peu divisés.

Toute grappe trop attaquée de pourriture doit être enlevée ou tout au moins amputée de ses ailerons malades. Il en sera de même de celles qui présenteront des râfles jaunies, piquées d'une moisissure humide, et dont la chute sur le parquet à travers les rangs inférieurs des travées causerait de graves dégâts. C'est en vain que l'on tenterait d'arrêter cette pourriture, ce suintement de la râfle et des pédicelles des grains, en y projetant une poudre astringente. On n'obtiendrait du reste, en admettant que cet effet puisse se produire régulièrement, qu'une dessication complète de la râfle qui retirerait au Raisin toute sa valeur commerciale.

Des gouttelettes d'eau peuvent encore être maladroitement répandues sur le Raisin, quand on veut retirer, des bouteilles, les grappes contaminées de pourriture avec leurs sarments respectifs, soit pour les éplucher à la lumière, soit pour les retrancher définitivement du fruitier. Cette pratique ancienne est très mauvaise. Malgré toute l'adresse que l'on peut apporter dans ce travail à l'aide du torchon dont on enveloppe le sarment mouillé à sa sortie du flacon, il arrive fatalement des accidents qui ne sont constatés que plusieurs jours après, dans les étages inférieurs, ou l'on découvre de nouveaux foyers de pourriture.

Le mieux est donc de soulever le sarment et de le couper au niveau de sa partie humectée et au raz du goulot. Les fragments de bois qui restent dans les bouteilles sont déversés à la fin de la saison, quand on procède au nettoyage complet du fruitier.

La pourriture occasionnée par une blessure du grain, piqûre, ou morsure d'animal ou d'insecte, n'est jamais dangereuse, à moins qu'elle ne soit dans un milieu travaillé par des ferments. L'ablation des grains malades suffit à assainir les grappes.

Il n'en sera pas de même avec l'autre pourriture, que nous désignons à Thomery sous le nom « d'eurdrit » (*œil de perdrix*), qui se produit pour ainsi dire spontanément, et tout d'abord d'une façon assez bizarre, dans des rangs bien déterminés du fruitier à l'exclusion des autres.

Cette dénomination locale (eurdrit) s'explique par les signes extérieurs de ce véritable fléau, qui peut en quelques heures, et en dépit de tous les remèdes et de tout le mal qu'on pourra se donner en épluchage, détruire totalement des fruitiers de plusieurs milliers de bouteilles.

Le mal survient presque toujours pendant une période d'humidité et surtout au dégel. Il se traduit par une apparition soudaine de points microscopiques sur les grains les plus tendus des grappes les plus belles. Ces points tout d'abord jaunâtres s'agrandissent rapidement, changeant de couleur, pour être bientôt enveloppés d'un cercle plus pâle qui figure assez exactement « l'œil de perdrix. » Le raisin se gonfle et sa pellicule cède, fendue, éclatée, dans la partie pourrie de ce cercle, laissant échapper sur les grappes inférieures un jus abondant qui accélère la contamination de tout le fruitier. Ce résultat qui se manifeste par des changements brusques de température, lorsqu'une humidité surabondante a pénétré dans le fruitier, est identique à celui qui se produit sur les Prunes et les Cerises, lorsqu'elles sont mouillées par les pluies aux approches de leur maturité. Leur déchirement est alors dû comme l'on sait, au phénomène de l'endosmose.

Parfois la guérison s'opère d'elle-même, avant qu'on ait pu constater la maladie. Les grains attaqués deviennent tout rouges et se détachent d'eux-mêmes au

moindre attouchement de la grappe. Il importe alors de procéder au plus vite à un nouvel épluchage et d'assainir le fruitier par les moyens que nous avons indiqués ailleurs (soufre, chaux, etc).

Quand le mal est trop grand pour qu'il soit possible d'en être le maître, le mieux est d'en « faire la part » alors il n'y a pas une minute à perdre :

On jette au baquet, pour en faire une boisson, les grappes totalement perdues; et on expédie de suite aux Halles Centrales, pour la vente du lendemain, celles qui sont jugées capables de supporter l'emballage et un voyage de quelques heures.

Nos commissionnaires parisiens connaissent bien ces accroes du métier, qu'ils constatent avant l'ouverture des colis, aux traces humides laissées sur les bascules ou sur leurs tables de vente. — Cette marchandise avariée est vendue au bas cours, et consommée de suite, sous peine d'être totalement perdue le lendemain.

Tout fruitier atteint d'eurdrit perd de sa valeur. Les grappes amputées de leurs plus beaux grains, privées de leur pruine, diminuées de leur poids, déformées, se prêtent mal à un emballage de choix. — Ces raisins ne peuvent plus composer l'extra, le seul dont la vente est vraiment rémunératrice.

On doit redouter les accidents pendant toute la durée de la conservation et dans les fruitiers les mieux agencés. Il est assez difficile d'en déterminer exactement les causes, mais on peut affirmer qu'elles sont presque toujours le résultat d'une négligence. Ils seront d'autant plus à craindre que le raisin sera bien frais et bien tendu.

Le mal est encore introduit dans les fruitiers avec des raisins trop tardivement rentrés, et qui ont pu le gagner par les brouillards ou les pluies fines et battantes d'automne, mouillant les espaliers les mieux abrités.

Il est dû parfois aussi, croyons-nous, au champignon de l'*Oïdium Balsamii* décrit il y a quelques années par M. G. W. Smith dans le *Gardeners' Chronicle*. Très différent et moins nuisible que l'*Oïdium Tuckeri*, il se manifeste surtout sur les râfles des grappes et aussi sur les grains, qui finissent par être complètement enveloppés d'une épaisse couche de mycélium, sorte de toile humide sous laquelle ils se gonflent et pourrissent en quelques jours.

Le dessèchement des grains, malgré la belle apparence verte des râfles, cause presqu'autant de préjudice aux conservateurs, par la perte de poids et le peu de valeur à la vente que présentent ces raisins déprimés, ridés et pourtant excellents. Les fruitiers trop chauds, mal fermés, trop aérés et éclairés, produisent ces altérations, qui se propagent dans toutes les rangées de bouteilles d'un même local, après quelques semaines de conservation. On en constate aussi les effets dans les fruitiers presque vides, mais dans ce cas, on y remédie facilement en transférant les grappes restantes dans des locaux voisins et intacts (1).

François Charmeux.

(1) L'année est particulièrement propice à l'étude de la pourriture de la râfle et du dessèchement des pédicelles des grains, qui causent actuellement de grands ravages dans les fruitiers réputés les meilleurs.

Transplantation des arbres en bacs

Ce qu'on entend par ce mode de transplantation.

Indépendamment de la transplantation des grands arbres à l'aide de chariots et suivant les indications que nous avons données, il en est une qui, tout en ne présentant pas les mêmes difficultés d'exécution, a également une grande importance et s'exécute beaucoup plus fréquemment. C'est la transplantation des Conifères de moyenne force et des arbrisseaux et arbustes en très grosses touffes et en mottes.

Cette transplantation s'est faite longtemps en plaçant le sujet dans un *panier* fabriqué de la même façon que ceux encore en usage pour les arbustes plus petits, mais ce récipient n'a pas assez de résistance et la motte était presque toujours plus ou moins ébranlée en la mettant dedans ou pendant le transport.

Cet inconvénient n'est pas à craindre avec le système de bac autour de la motte (fig. 204) tel qu'il se pratique maintenant dans les pépinières, et dont les premières applications eurent lieu dans le service du jardinage de la ville de Paris, qui emploie couramment une si grande quantité de forts végétaux ligneux pour la plantation de ses parcs, squares et jardins.

Végétaux pouvant être transplantés en bacs.

Ce système de bacs fabriqués sur place, permet en outre des Conifères et gros arbrisseaux en touffes à feuilles persistantes et caduques, tels que *Magnolia*, Houx commun et ses nombreuses variétés (*Ilex Aquifolium* L.), Alaterne (*Rhamnus Alaternus* L.), Bourgène (*Rhamnus Frangula* L.), Fusain du Japon et ses nombreuses variétés (*Evonymus japonicus* Thunb.), *Mahonia*, diverses espèces cultivées; Troènes (*Ligustrum*) divers, Laurier-Tin (*Viburnum Tinus* L.), la Boule de Neige (*Viburnum Opulus* L. *sterilis*), les *Viburnum Lantana* L., *lantanoides* Michx., et *macrocephalum* Fort., *Aucuba*, Buis (*Buxus sempervirens*) variétés arborescentes, Buisson-Ardent de Lalande (*Cratægus Pyracantha* Pers. *Lalandei*) et plusieurs autres espèces du même genre, les Filaria (*Phillyrea*), les *Elæagnus argentea* Pursh., *reflexa* Dene., *Simoni* Carr., Laurier-Cerise (*Cerasus Lauro-Cerasus* Loisel.), Laurier de Portugal (*Cerasus lusitanica* Loisel.), etc., etc.; de transplanter en assez gros exemplaires des arbres de troisième grandeur élevés sur tige ou en pyramide, dans les genres *Sorbus*, *Mespilus*, *Cratægus*, *Cerasus*, *Negundo*, *Pavia*, *Magnolia*; le Faux Ebénier (*Cytisus Laburnum*); Pommiers d'ornement (*Malus baccata* Desf., *M. spectabilis* Desf., *M. cerusifera* Spach.); le Prunier de Pissard (*Prunus Pissardi* Carr.), les Bouleaux (*Betula*); Frênes (*Fraxinus*); Hêtres (*Fagus*); le Noyer à feuilles laciniées (*Juglans regia* L. *laciniata*); le Noyer hétérophylle (*J. regia heterophylla*), et d'autres espèces ou variétés du même genre et des deux genres voisins *Carya* et *Pterocarya*; *Liquidambar styraciflua* L.; des Ormes (*Ulmus*) d'ornement, etc.; ainsi que de forts arbrisseaux élevés sur basses tiges : *Hibiscus syriacus* L., vulgairement Althéa; *Citrus trifoliata* L.; *Cytisus purpureus* Scop.; Boule de Neige (*Viburnum Opulus sterilis*); *Photinia serrulata* Lindl. (*Ph. glabra* Hort.); Cerisiers du Japon (*Cerasus japonica* Loisel.); Prunier trilobé (*Prunus triloba* Lindl.); les Troènes (*Ligustrum*); les Lilas (*Syringa*), etc.

Description de l'opération.

On commence, quand il s'agit de Conifères ou d'arbustes en touffes, par attacher les plus longues branches avec des liens quelconques, paille, ficelle, jonc, roseaux, ce qu'on a sous la main, afin de pouvoir circuler librement autour du sujet à transplanter, et ensuite on ouvre, de la même façon que pour les gros arbres à enlever au chariot, une tranchée circulaire qui a généralement 0m60 à 1m10 de profondeur, en tenant compte de la force de l'arbre ainsi que de l'abondance et de la grosseur des racines; cette tranchée se fait plus large d'un côté pour permettre

l'installation de la presse à cercler le bac et de l'ouvrier qui la fait manœuvrer.

On ménage une motte de terre de forme conique, mais dont le diamètre de la base est plus petit que celui du sommet; les petites racines qui dépassent sont conservées soigneusement et les plus grosses coupées nettement à la serpette. Il est difficile d'indiquer exactement quelle doit être la circonférence de la motte, dont les dimensions devraient se déterminer suivant la grosseur du sujet, sa nature, l'abondance et la force de ses racines; mais le plus souvent on ne se base que sur la force de l'arbre, et nous ajouterons que la circonférence moyenne, c'est-à-dire prise à mi-hauteur de la motte, varie ordinairement de 1m50 à 2m50.

On continue l'opération en disposant autour de cette motte, dans le haut, une corde ou grosse ficelle peu serrée, destinée à confectionner le bac de la manière suivante :

Après s'être préalablement procuré des douves de vieux tonneaux de ciment ou autres, ou des voliges, des cerceaux ordinaires en Châtaignier, des planches pour former le fond, du fer feuillard et des clous, on coupe les douves ou les voliges suivant la hauteur de la motte, on les met à tout touche entre la corde et la motte, puis on les serre avec une presse (fig. 205) du modèle de celle employée par les tonneliers, et ensuite on les entoure d'un cerceau en Châtaignier que l'on cloue à chaque douve ou volige.

Fig. 204. — *Mise en bac d'un arbre (Conifère).*

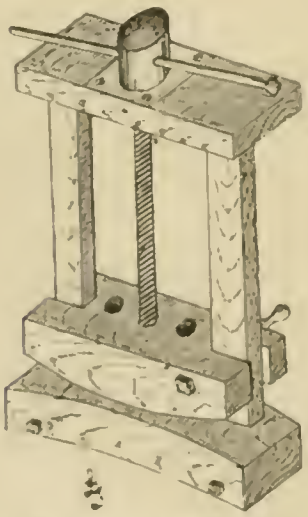


Fig. 205. — *Presse à cercler les bacs.*

On opère de la même façon à la partie inférieure et la motte se trouve ainsi entourée solidement. On la renverse pour placer le fond, de forme ronde bien entendu, fait avec des planches assemblées et reliées par deux lames de fer feuillard; on laisse dépasser les bouts de ce fer de quelques centimètres qu'on redresse et que l'on cloue sur les douves.

Le bac se trouve alors entièrement constitué (fig. 204) et l'arbre, ou l'arbuste, peut être enlevé.

Si le sujet est gros, l'enlèvement a lieu en glissant sous le bac un madrier incliné et à l'aide d'une corde passée autour du bac.

On utilise avantageusement pour la manipulation des bacs, un crochet à poignée comme celui représenté par la fig. 206. Ce crochet, ou un autre du même genre, donne plus de prise pour soulever le bac et permet de l'enlever et de le transporter facilement à une certaine distance.

S'il s'agit d'un très gros bac, l'enlèvement et le transport se font au moyen d'un chariot.

Mise en place des sujets et soins à leur donner.

L'arbre, ou l'arbuste, arrivé à destination et étant à la place qu'il doit occuper définitivement, si la motte est solide on retire le fond du bac, dans le cas contraire on le laisse dans le trou, sous la plante; on coupe en plusieurs endroits les cerceaux ou cercles, et on enlève ensuite, avec précaution, les planches ou douves. Les radicelles qui dépassent sont étalées convenablement, et on commence à combler le trou avec de la bonne terre meuble. Pour faciliter la reprise, il est nécessaire que cette terre soit mise en quantité suffisante autour de la motte. Le trou comblé, on fait une cuvette circulaire d'un diamètre plus petit que celui de la motte, pour éviter que l'eau s'écoule presqu'entièrement autour de celle-ci au lieu de pénétrer dedans, et on arrose fortement.

Il est bon d'arroser copieusement et souvent la première année.

Les végétaux d'une certaine force, surtout ceux élevés sur tiges qui peuvent être ébranlés par le vent, doivent être haubanés solidement. On se sert pour cela de trois fils de fer fixés aux premières grosses branches pour les arbres et arbrisseaux à tiges, et à trois piquets fichés en terre à une certaine distance du pied de la plante, pour les végétaux en pyramide ou en touffe les fils de fer sont attachés à mi-hauteur de ces arbres.

Fig. 206. — *Crochet à poignée pour soulever les bacs.*

Prix de revient d'un bac.

Les bacs pour la transplantation des Conifères et autres végétaux sont faits sur place, par les ouvriers des pépinières, au fur et à mesure des besoins. C'est un travail facile, il suffit d'avoir à sa disposition, outre le bois et le fer feuillard nécessaires, un marteau, une scie et des pointes, c'est-à-dire un outillage des plus ordinaires.

Le prix de revient d'un bac moyen, soit pour une motte de 2 mètres à 2m25 de circonférence et 0m60 de hauteur, peut être évalué ainsi :

Douves de vieux tonneaux de ciment	»,80
Cerceaux de Châtaignier	»,15
Fond en bois	»,20
Fer feuillard pour attacher et fixer le fond aux douves	»,10
Clous	»,10
Main-d'œuvre	1,20
TOTAL :	2,55

On peut se procurer une presse à cercler, ou presse de tonnelier, au prix de 20 francs.

J. LUQUET.

Revue des publications

Un vignoble dans Paris. — Le *Magasin Pittoresque* publie, de M. Edmond Char, un article relatif à un terrain planté de Vigne qui existe encore, à Montmartre. M. Ed. Char nous livre, sur ce « crû Lamarck » comme il l'appelle, les curieux détails suivants, accompagnés de la figure reproduite ci-dessous (fig. 207) :

« Elle ne se compose pas, comme la fameuse treille du roi, de Fontainebleau, d'un seul cep mesurant, à lui seul, un kilomètre et demi de long et produisant plus de deux mille kilogrammes de raisin ; elle constitue un vignoble, un véritable vignoble comme n'en ont pas beaucoup de petits propriétaires ruraux en France.

Tout le monde peut la voir, en plein Paris moderne, au coin des rues Damrémont, Lamarck et des Grandes-Carrières, alignant ses cinq cents pieds qui viennent d'être vendangés.

Ce vignoble comprend au moins cinq cents pieds de vigne qui donnent des Raisins blancs et noirs de l'espèce connue en Bourgogne sous le nom de *Trousseau* ; cela, sans préjudice des ceps qui tapissent les murs et la palissade, et qui donnent du Muscat.

Les plants sont d'un bon rendement, et, même cette année où le temps a été particulièrement préjudiciable à la maturité des grains, il est des pieds qui sont chargés de quatre et cinq kilogrammes de grappes. Malheureusement, il en est pas mal d'autres dont le grain a pourri, ce qui fait que la production totale n'atteint pas plus de trois cents kilogrammes, production qui va jusqu'à sept et huit cents kilogrammes dans les bonnes années.

Quand la vendange a été bonne, on peut tirer jusqu'à deux pièces de vin de ce crû unique et ce n'est point là une particularité banale que d'avoir en cave du vin qui a été récolté contre le bitume des trottoirs de la capitale. »

Fig. 207. — *Un vignoble dans Paris « Le clos Lamarck ».*

La coloration des feuilles en automne. — La *Revue générale de l'Agriculture* dit que M. Albert Woods, le botaniste anglais si célèbre, vient d'étudier ce phénomène. Suivant lui, la coloration verte des feuilles fraîches est le résultat d'une combinaison de plusieurs pigments. Le rouge est l'un des éléments constitutifs ; il se présente sous forme liquide dans la sève qui circule dans les cellules des feuilles. Le jaune est la couleur naturelle des grains répartis dans les cellules, le brun est la couleur des parois des cellules. Quand à l'automne les feuilles des plantes, et notamment de la Vigne, deviennent rouges, c'est à la suite de la destruction des pigments autres que le pigment rouge, qui est très résistant. Les feuilles brunissent quand elles sont mortes et que tous les pigments sont détruits ; la coloration des parois cellulaires subsiste seule. Les gelées favorisent la coloration des feuilles en provoquant une augmentation du ferment chimique qui oxyde les couleurs composées pour former le pourpre, l'orange, etc., etc... Les feuilles qui renferment du sucre, comme celle de l'Erable, sont celles qui donnent le plus beau rouge. Les feuilles qui contiennent beaucoup de tanin comme celles du Chêne, sont celles qui se transforment le moins facilement.

Un nouveau tir contre la grêle. — Continuons à marquer les coups... Voici que le *Bulletin de la Société d'horticulture d'Epernay* apporte un témoignage qui paraît probant sur un certain emploi de bombes :

» Trois moyens d'action contre les nuages ont été appliqués sur divers points du territoire et dans diverses conditions. L'emploi des canons, des fusées, et des bombes explosibles dans les nuages. De ces trois systèmes, celui qui paraît, au point de vue pratique comme au point de vue économique, donner le résultat le plus satisfaisant, le plus complet, est l'emploi des bombes lancées dans l'air avec un tube ou canon d'un prix minime.

L'explosion produit, au-dessus du point de tir, une trouée très sensible à travers laquelle le ciel se découvre avec arrêt instantané de la grêle et de la pluie, et préserve dans un certain rayon toutes les cultures qui occupent la surface du sol au-dessous. Nous en avons constaté les effets aussi bien le jour que la nuit. La nuit, nous avons brisé des nuages et vu les étoiles qu'ils nous cachaient.

Nous venons d'apprendre que le 4 septembre, un orage qui s'était déchaîné dans l'Allier, dans la direction de Saint-Germain-des-Fossés, Cusset, Vichy et a fait de grands ravages, n'a pas atteint Cusset, préservé par un propriétaire qui a lancé quelques bombes. Alors que des centaines de coups de canons sont nécessaires pour détourner ou détruire des orages, trois ou quatre bombes les annihilent en quelques minutes. L'organisation de cette défense contre la grêle doit assurer une évolution économique dans la culture. Elle ne peut que prendre de larges proportions, les plus favorables aux intérêts agricoles. »

La protection des nouveautés horticoles

Au dernier congrès des Rosiéristes qui s'est tenu cet été à Marseille, M. Pernet-Ducher a lancé une idée qui est évidemment à creuser, celle de créer pour les nouveautés horticoles, quelque chose d'analogue à la propriété littéraire et musicale, ou à celle des marques de fabrique. M. Pernet voudrait voir demander une loi assurant aux obtenteurs la propriété exclusive de leurs gains pendant une période de quatre années.

M. Pernet exprimait ensuite le désir de voir la Société des Rosiéristes ouvrir une sorte d'enquête sur cette question, recueillir les avis des intéressés pour essayer d'en tirer la réalisation d'un projet pratique.

A cela M. Ant. Hivoire a ajouté qu'il y aurait lieu d'étudier avec soin la législation concernant les conventions internationales sur la propriété littéraire et musicale et voir comment on pourrait l'appliquer à la propriété horticole. M. Viviand-Morel s'est montré absolument du même avis. Mais M. Meyran, a fait remarquer combien la protection des marques de fabriques est difficile à exercer.

M. Heckel a expliqué aussi que la protection des marques de fabriques est sous la dépendance de la Convention Internationale de Berne, et que c'est le Bureau de cette organisation qui fait toute diligence nécessaire pour réprimer et arrêter la contrefaçon. Il y aurait lieu de s'enquérir auprès de ce Bureau, afin de préparer un projet donnant satisfaction aux intéressés.

Le premier rosiériste qui ait exprimé ensuite son opinion et envoyé une proposition est M. Paul Nabonnand, qui propose d'adresser une circulaire à tous les rosiéristes français et étrangers, qui auraient à la retourner revêtue de leur signature. Cette circulaire porterait que le signataire s'engage à ne multiplier les obtentions mises au commerce par ses collègues que pour ses besoins personnels mais non pour la vente, pendant une période de quatre années, à date du jour de la mise au commerce.

Toutefois, l'horticulteur ainsi engagé pourrait néanmoins vendre ces obtentions, mais seulement à des personnes qui s'engageraient à leur tour à n'en faire aucun commerce jusqu'à l'expiration de la quatrième année. A cet effet, l'obtenteur auquel son confrère achèterait des spécimens de sa nouveauté aurait soin de faire accompagner chaque pied livré d'une notice portant sa signature et la griffe de la société des rosiéristes. On réunirait, sur cette notice, une marge où les clients de l'acheteur des plantes ainsi envoyées inscriraient leur engagement de ne pas en faire commerce avant quatre ans.

Voici maintenant les opinions de M. Guillaud et de M. Mayer, de Nice, que nous relevons dans le *Bulletin de la Société des Rosiéristes* :

« La durée de quatre ans, demandée par M. Pernet-Ducher et appuyée par M. Nabonnand, est loyalement et pratiquement *irréalisable*. En effet, chaque maison bourgeoise sera incitée à acheter des nouveautés pour les faire multiplier à son jardinier, pour les passer ensuite à la propriété voisine comme cadeau, celui-ci d'autant plus apprécié que les rosiéristes et horticulteurs ne pourront pas en vendre.

Comment, aussi, refuser à un client exigeant quelques pieds de faveur, et comment empêcher le jardinier de les multiplier ? Il a été dit qu'on pourrait les faire engager à ne pas le faire! Pour ce qui concerne ma petite connaissance du monde, je ne crois pas que l'on puisse trouver une formule sérieuse pour cet engagement.

Je souhaiterais que tous les journaux horticoles accordent une large place de publicité *gratuite* à toutes les nouveautés quelle que soit leur provenance, et que cette publicité soit renouvelée de trois mois en trois mois la première année de la mise au commerce, en décrivant les *qualités et les défauts* et en y ajoutant à la fin les récompenses obtenues. L'obtenteur, pour avoir droit à cette publicité, devra envoyer au moins trois pieds dans tout jardin public à désigner. De cette manière, chaque obtenteur sera jugé et sa nouveauté sera forcée de se vendre surtout si elle est méritante et si son prix est abordable. » A. Guillaud.

« La proposition de M. Nabonnand a pour moi le défaut d'être trop compliquée. Certainement, beaucoup d'horticulteurs refuseraient de signer la circulaire et de se lier, alors ceux qui auraient accepté seraient victimes. Et, de l'aveu même de M. Nabonnand, l'obtenteur ne serait pas complètement à l'abri des fraudeurs peu scrupuleux.

Voici ma proposition que je soumets à la critique.

Que se passe-t-il ? Vous recevez un catalogue (je parle en acheteur ici) avec l'annonce de variétés miriflques, prix : 25 francs; vous vous fendez, et quand la fleur vient, vous êtes souvent, je ne dis pas toujours souvent désappointé, et vous vous dites : « une autre fois j'attendrai qu'elle soit à quarante sous ». C'est ce qu'ont très bien compris les étrangers, qui achètent quelques pieds mères qu'ils multiplient et vendent à bas prix. Eh bien! battons-les avec leurs propres armes, car s'ils font ce trafic-là, c'est qu'ils y trouvent leur compte. Que les obtenteurs, avant de lancer une nouveauté, la multiplient en masse, et la mettent ensuite en vente dans les prix de 3 à 4 francs. Ce procédé aurait le grand avantage d'empêcher la mise au commerce d'une foule de variétés insignifiantes et qui vivent ce que vivent les Roses! En effet, l'obtenteur ne se lancerait pas dans une multiplication en grand d'une variété qui ne serait pas très méritante. Cet argument, j'en ai peur, ne sera pas du goût de tout le monde. » N. Mayer.

Le *Jardin* continuera à reproduire les opinions qui seront émises par les rosiéristes, mais il estime, puisque cette question de la propriété horticole des nouveautés est posée, qu'elle ne saurait concerner seulement les Roses, mais doit embrasser toutes les nouveautés horticoles. Il est donc à la disposition de ses abonnés pour enregistrer, dans ses colonnes, les idées qu'ils auraient à lui communiquer sur cette question.

L'École d'horticulture d'Hyères

Si nous disons Ecole d'horticulture et non Ecole d'agriculture, c'est qu'il nous semble y être pleinement autorisé. En effet, nous voyons M. le Ministre de l'Agriculture, en organisant la récente ouverture de cette Ecole, s'occuper tout particulièrement de poursuivre la réalisation d'un enseignement plus spécialement horticole. Et c'est rationnel : L'horticulture, dans la région du Midi et plus particulièrement sur la Côte d'azur, prend chaque année, une place de plus en large dans l'exploitation du sol. Ses produits alimentaires hivernaux ou précoces, ses fleurs d'hiver et ses plantes exotiques à feuillage ornemental, fournissent en partie le centre et le nord de l'Europe. Aussi l'Ecole spéciale ouverte à Hyères devra-t-elle faire, pour le Midi, de bons praticiens.

Une délégation de huit horticulteurs, dans les diverses branches des cultures horticoles de la région, s'est rendue le 24 novembre au domaine de la Dindonne près Hyères, domaine sur lequel est installée la nouvelle Ecole.

La Dindonne, domaine d'une surface de 20 hectares, d'un seul tenant, a été léguée à la ville d'Hyères par un citoyen d'adoption, le très justement regretté Riondat. Le legs a été fait sous la condition expresse que ledit domaine servirait à la création d'une Ecole d'agriculture et d'horticulture professionnelles pour le Midi. Et

Riondal, qui fut à la fois un savant cultivateur méridional et un philantrope, a ajouté comme condition spéciale à son legs, que l'Ecole qu'il dote « devra recevoir surtout les orphelins. »

L'Ecole d'horticulture d'Hyères est en possession de tous les moyens usités pour atteindre une pleine réussite et pour rendre, par son enseignement professionnel, les plus grands services aux progrès horticoles méridionaux. Nous avons pleine confiance que cet enseignement visera tout particulièrement la poursuite de ces progrès.

Le domaine de la Dindonne présente, en sa grande surface, des variantes de sols et d'orientations très précieuses pour les diverses cultures spéciales ou comparatives d'enseignement. Une pompe puissante actionnée par une machine de la force de 18 chevaux, peut élever à l'heure 50 mètres cubes d'eau. Cette eau est refoulée dans un vaste réservoir construit sur la partie la plus haute du domaine. Facilement de là, l'eau est distribuée sur toute la surface de ce domaine pour tous les arrosages ou en irrigations.

Un jardin paysager, créé à l'entrée de l'établissement, constitue déjà, avec ses plantations de végétaux indigènes et de végétaux exotiques, les uns et les autres d'ornement, un intéressant *arboretum*.

La culture maraîchère progressive occupe de larges surfaces dont le bon état doit être loué.

Intéressantes et déjà importantes, sont aussi les cultures fruitières et viticoles, ayant pour but un enseignement professionnel méridional.

L'Ecole d'horticulture d'Hyères rendra, par son enseignement, de grands services à l'horticulture. Pour cet enseignement, d'autre part, professeurs et élèves trouveront toujours aide sympathique dans les cultures horticoles hyèroises, toutes gracieusement ouvertes aux visites de l'Ecole.

NARDY PÈRE.

Plantes nouvelles ou peu connues

Davidia involucrata Baill.

Cette très curieuse plante de la famille des Hamamélidacées, a été introduite tout récemment du Se-Tenhue, par M. M. de Vilmorin. C'est un arbre qui peut atteindre jusqu'à 20 mètres à rameaux glabres et arrondis, à feuilles rappelant celles du Tilleul, poilues en dessus et velues-roussâtres en dessous. Les fleurs sont entourées d'un involucre, formé de deux bractées membraneuses, longues de 7 à 8 centimètres dentées en scie et pourvues de nervures brunes. Les fruits blets se mangent en Chine. Il existe dans les herbiers, une autre espèce du même genre, le *D. thibetana* David.

Astilbe Davidii Franchet.

Espèce voisine ou peut-être même variété seulement de l'*A. chinensis* Maxim. C'est une plante pouvant atteindre et même dépasser 1 mètre. Les fleurs sont disposées en abondantes panicules, formées d'épis serrés, avec le rachis pubescent et coloré en rose. La teinte des fleurs est rose-ilas.

Vernonia arkansana D. C.

Bull. R. Soc. Tosc. d'Orticultura 1901 p. 311.

Cette jolie Composée, originaire des Etats-Unis, n'est pas nouvelle mais elle est restée rare dans les jardins. Elle est vivace, à racines fibreuses, épaissies et donne naissance à des tiges nombreuses, hautes de 1 à 2 mètres. Les feuilles sont petites, lancéolées, incisées-dentées, d'un beau vert. L'inflorescence forme une cyme composée de nombreux fascicules de fleurs purpurines. On en connait une variété à fleurs blanches beaucoup plus rare encore.

Desmodium tiliæfolium Don.

Arbuste de 2 à 3 mètres, buissonnant, ramifié, à rameaux retombants, à feuilles trifoliolées, avec les folioles suborbiculaires, obtuses, arrondies à la base, pubérulentes à la face supérieure, à nervures anastomosées en réseau. Les fleurs sont disposées en corymbes, par fascicules 2 à 6 flores. La corolle longue de 1 cent., environ, est rose lilacé-clair avec la carène blanche. Le *D. tiliæfolium*, très distinct des autres espèces du genre, est originaire de l'Himalaya.

Cotoneaster Francheti D. Bois

R. Hort. 16 *août* 1902.

Cette nouvelle espèce de *Cotoneaster*, originaire du Yunnan, où elle a été recueillie par l'abbé Delavay, en 1889, est très voisine des *C. pannosa* Franchet et *Simonsii* Bak. Elle diffère du premier par ses feuilles plus grandes, à pétiole plus court, à face supérieure lustrée; par ses fleurs groupées en corymbe par 5 à 10, à pétales dressés, tachés de rouge à la face externe; par ses fruits orangé-jaunâtre, oblongs, renfermant trois noyaux.

Le *C. Simonsii* a les feuilles presque glabres à l'état adulte; les fleurs solitaires ou groupées par 2 ou 3, avec le calice peu tomenteux.

Le *C. Francheti* est très ornemental. Il a fleuri et fructifié pour la première fois chez M. Maurice de Vilmorin, au *fruticetum* des Barres (Loiret).

P. HARIOT.

Courrier de la Côte d'azur

Les horticulteurs qui souhaitaient du froid pour aider au relèvement des cours ont été admirablement servis : la neige est tombée dans la nuit et la journée du 31, non seulement sur les hauts sommets des Alpes-Maritimes, mais sur les coteaux avoisinant Nice et Cannes, à Fréjus, à Saint-Raphaël ; ce qui est extraordinaire pour la saison et, au dire de beaucoup de gens, présagerait un hiver très rigoureux.

Dans tous les cas, l'effet du froid n'a pas tardé à se faire sentir sur le marché, où tous les prix ont presque augmenté du double.

La hausse, surtout celle sur l'Œillet et la Rose, se maintiendra-t-elle? Nous le souhaitons sans l'espérer; due, en effet, à la brusque apparition du froid, lequel s'est produit justement à la veille des fêtes de Sainte-Cécile et de Sainte-Catherine, c'est-à-dire à un moment où les besoins étaient considérables, elle ne se maintiendra que si les froids persistent et vont même en s'accentuant. Cela est si vrai que, jusqu'à présent, la hausse ne s'est fait sentir que sur les expéditions et les ventes particulières, et nullement sur la vente à la commission.

Le commerce des primeurs est insignifiant en ce moment : la Tomate d'hiver n'a pas encore fait son apparition sur le marché et il faut encore deux mois avant que la Fraise se montre.

Sur le marché de Nice on commence à apercevoir quelques paniers d'Oranges, mais il y a encore loin, de là, à l'amoncellement de « fruits d'or » que l'on rencontrera dans quelque temps, quoique la culture de l'Oranger ait perdu bien du terrain à Nice dans ces dernières années.

A propos de Nice, disons que la Société d'Agriculture de cette ville, qui tend à remplacer ses grandes expositions par de moins considérables, moins coûteuses, mais plus rapprochées, tenues dans son nouveau et magnifique local de la Promenade des Anglais, a organisé, dans le courant de novembre, une Exposition de Chrysanthèmes et de fleurs et fruits d'automne. La culture du Chrysanthème paraît offrir peu de chance de s'étendre dans le Midi, non pas tant au point de vue du climat que de la mévente de cette fleur, trop encombrante à expédier. Remarqué, à côté des Chrysanthèmes, de beaux Bégonias exposés par M. Bouttau, horticulteur à la Villa de Cessole, à Nice.

Au froid et à la neige vient de succéder un soleil magnifique, un vrai soleil du Midi, à la hauteur de sa réputation.

JULES GREC.

Société Nationale d'Horticulture de France

Séance du 27 novembre 1902

Comité de Floriculture. — M. Jarry-Desloges présente de superbes spathes d'*Anthurium*, parmi lesquelles nous remarquons, outre des semis très intéressants encore inédits, les *A. rhodochlorum*, *A. Baron Gustave Chandon*, *A. gandavense*, *bicolor* etc.; un rameau abondamment fleuri du curieux et paradoxal *Aristolochia ornithocephala*; des tiges d'*Asparagus crispus* et d'*A. Sieberianus*, ce dernier hybride des *A. crispus* et *tenuissimus* et en parfait état de floraison.

A signaler les lots de Begonias *Gloire de Lorraine* à M. Maxime Jobert; *B. Gloire de Lorraine* et *B. Scharpana* à M. Dubois, du château de Courances; *B. Georges Poiret* à M. Poiret.

M. Dubois avait aussi apporté de belles fleurs coupées d'Œillets.

Comité des Chrysanthèmes. — Les dernières fleurs de Chrysanthèmes de la saison avec les lots de MM. Kuen, de Meudon; Idot, de Croissy; Laveau, de Crosnes; Simon, de La Varenne-St Hilaire et Paurelle, de Vigneux. Toutes ces présentations sont belles et dignes d'éloges.

Comité des Orchidées. — A M. L. Duval, de Versailles, un hybride présumé au second degré, trouvé dans une importation et paraissant provenir du croisement d'*Odontoglossum crispum* × *gloriosum* par *Od. crispum*. Les fleurs sont légèrement soufrées et rentrent bien dans le type d'*O. sulphureum*. M. L. Duval présentait, en outre, un pied de *Comparettia macroplectron*, jolie plante, de culture facile, qu'on rencontre trop rarement.

M. Maron avait apporté un *Lælio-Cattleya amœna*, hybride des *Lælia harpophylla* et *Cattleya Eldorado alba*, remarquable par la belle coloration jaune orangé de ses fleurs.

Dans un fort beau lot de M. Magne, nous voyons: *Lælio-Cattleya Decca*, provenant du croisement des *Lælia Perrini* et *Cattleya aurea*; *Cypripedium Sanderæ* et *Cattleya Bowringiana* × *labiata*; dans celui de M. Béranek; *Cattleya Schilleriana*, *Cymbidium elegans*, *Cirrhopetalum Medusæ*, *Cypripedium Sanderæ* et *Lælio-Cattleya Perrini* × *Mossiæ*. A M. Tréyéran, de Bordeaux, un bel hybride de *Cattleya Mossiæ* par *Lælia tenebrosa*, présenté sous le nom de *L. c. Eugène Coutin*.

Comité de culture potagère. — Des pieds de *Céleri blanc*, de toute beauté, traités au jus de tabac, et de *Céleri Rave amélioré de Paris*, à M. G. Chemin; des bottes d'*Asperges vertes* et *blanches* à M. Compoint et une curieuse variété de Courge d'origine américaine présentée par MM. Cayeux et Le Clerc, Courge *Cœur d'or*, vigoureuse, généreuse, à tiges robustes et coureuses.

Comité d'Arboriculture fruitière. — A M. Chevillot, de belles corbeilles de *Chasselas doré* et de *gros Colmar*; à M. Gorion, une Pomme nouvelle d'un semis de hasard.

P. Hariot.

BIBLIOGRAPHIE

Vient de paraître, l'**Almanach des jardiniers au XXe siècle** par J. Nanot, ingénieur agronome, directeur de l'école nationale d'horticulture de Versailles, avec la collaboration de nombreux spécialistes, et une préface de Charles Delonde; un vol. in-8 de 128 pages de texte *franco*, 0 fr. 65, à la Librairie horticole, 84 *bis* rue de Grenelle, Paris, 7.

Cet almanach est divisé en deux parties distinctes:

1 La *Causerie horticole*, qui comprend toute une série d'articles traitant des questions de jardinage nouvelles ou à l'ordre du jour.

2 *L'Aide-mémoire*, qui contient toutes les recettes et toutes les formules dont les jardiniers font journellement usage. Il comprend en particulier: la liste des *meilleurs fruits de table et de pressoir* à cultiver, un *calendrier des semis* avec époques de floraison ou de récolte pour les fleurs et les légumes, les *travaux mensuels du jardin fruitier*, le *traitement des maladies* et la *destruction des insectes et des animaux* nuisibles aux cultures.

La Pépinière fruitière, forestière, arbustive, vigneronne et coloniale, par Charles Baltet, 1 volume in-8° de 840 pages, avec 288 figures dans le texte. En vente à la librairie horticole 8 francs, *franco* 8 fr. 60.

Quelques ouvrages excellents et sérieux ont été publiés sur la pépinière mais presque tous sont épuisés ou ne sont plus au courant des progrès modernes. Il était désirable qu'un ouvrage mis à jour parût. Ce guide vient donc à son heure.

Il comprend trois grandes divisions:

I. — *Organisation, installation et exploitation de la Pépinière.* — Travaux de plantation, d'entretien, d'élevage, de dressage des arbres; de déblave, d'emballage et d'expédition des végétaux, sous verre, cloche, bâche, serre, abris et ombrelles. Empotages, accessoires, étiquetage. Hivernage. Sulfatage.

II. — *Procédés de multiplication des végétaux ligneux.* — Semis, choix des graines, stratification, repiquage: marcottage; bouturage par tige, rameau, œil ou herbacé; greffage par approche, par rameau, par bourgeon; travaux complémentaires. Opérations à l'air libre, à l'atelier ou sous verre.

III. — *Arbres, arbrisseaux et arbustes élevés à la Pépinière.* — Plusieurs centaines de genres, espèces et variétés classés dans leur ordre alphabétique, depuis la Caprifoliacée *Abélia* jusqu'au *Zamia*, Cycadée africaine. A chaque plante sont indiqués: son emploi, les procédés détaillés de sa multiplication et sa culture en pépinière, sol, distance, recépage, élagage, contre-plantation, etc.

Près de 300 figures illustrent le texte: procédés de multiplication, scènes de cultures ou d'exploitation, et portraits de beaux arbres de différents points du globe. Ce travail important et instructif sera certainement bien accueilli par tous ceux qui s'occupent des travaux de pépinières.

Nous avons reçu la **Biographie** (**Levensbericht**) **de Jacob Heinrich Krelage**, par M. H. Witte, opuscule de 46 pages, en langue néerlandaise, avec portrait, publié chez M. E. J. Brill, éditeur à Leyde (Leiden), Hollande.

Du louage des gens de service à gages, gardes-chasses, jardiniers, chefs de culture, ouvriers ruraux, domestiques. Une brochure de 16 pages, prix 0 fr. 80.

Voici un petit travail que nous conseillons de lire à tous ceux qui emploient du personnel, et au personnel employé. Il les fixera sur leurs droits et attributions et évitera, par conséquent, des contestations toujours désagréables.

A signaler aussi l'apparition de **la Cidrerie Moderne ou art de faire le bon cidre**, par Georges Jacquemin et Henri Allot, 1 vol. de 735 pages, illustré de nombreuses figures prix 10 fr.

Des meilleurs modes d'emballage des fruits pour leur transport en France et à l'étranger, par François Chaumeux. Broch. de 15 pag. et 5 fig. dessinées par l'auteur, 0 fr. 75, *fco* 0 fr. 85.

René Raymond.

Les produits horticoles aux Halles

Fleurs. — Les arrivages de Roses du Midi sont très importants, mais en raison du temps doux et pluvieux elles laissent beaucoup à désirer. Le Mimosa, peu abondant, se vend assez bien et à des prix soutenus. Les Œillets de Nice et d'Antibes tiennent assez bien leurs prix, malgré l'importance des envois. Le Lilas devenant abondant est en baisse. La Violette qui se vendait assez bien, s'écoule ces derniers jours difficilement malgré une baisse sensible des cours. Les derniers Chrysanthèmes se vendent à des prix très modérés.

Fruits. — La vente des Fruits est très lente. Les Raisins s'écoulent en général, dans le choix, à des prix assez élevés. Les Poires et les Pommes de choix tiennent très bien leurs prix, on constate même un léger mouvement de hausse.

Légumes. — La Pomme de terre s'écoule assez bien et à des prix soutenus. Les Haricots verts d'Afrique sont abondants et de vente assez facile. Les salades se vendent, malgré l'abondance relative, à des prix plus élevés. Les Choux-fleurs, laissant à désirer comme la mite et quantité, se vendent très bon marché, tandis que le choix laisse de bons prix. Les Artichauts d'Algérie s'écoulent plus facilement et à des prix plus élevés que ceux provenant de Bretagne. V. D.

AVIS IMPORTANT A NOS ABONNÉS

L'échéance de fin décembre étant la plus chargée de l'année, nous prions instamment nos abonnés dont l'abonnement se termine avec le présent de nous faire parvenir le montant de leur renouvellement dès maintenant, avant le 1er janvier.

Une quittance d'abonnement sera présentée dès les premiers jours de janvier à ceux qui n'auront pas donné un ordre contraire.

CHRONIQUE

Voici revenir les fêtes de Noël et avec elles, chez nos voisins d'outre-Manche, la consommation du Gui. Le Mistletoe, comme on l'appelle là-bas, n'est pas commun en Angleterre, aussi faut-il le faire venir de France, et chaque année les ports de Granville et de Saint-Malo en expédient d'énormes quantités. Mon ami, M. Gibault, a bien voulu me communiquer des renseignements particuliers à ce sujet, que lui a fournis un correspondant de Granville. Il est parti en 1901, de ce dernier port pour l'Angleterre, 2950 harasses pesant 170500 kilog. de Gui, représentant une valeur de 40000 francs. Ces 40000 francs en produisent au minimum 150000 en Angleterre. Quel dommage que les Peupliers de Champagne soient si éloignés d'Albion!

***

L'Arsenic, il y en a partout, c'est plus que jamais le cas de le dire, et pour un peu Raspail aurait raison, lui qui en voyait jusque dans le crin du fauteuil où était assis le président des assises au procès de Madame Laffarge. Plaisanterie à part, l'Arsenic est universellement répandu, c'est un des corps simples les plus fréquents dans la matière animale, végétale et inorganique. M. Gautier, de l'Institut, en a trouvé dans les végétaux riches en iode, les algues marines et terrestres, jusque dans les bogheads, les charbons à longue flamme qui sont, on le sait, d'origine végétale et même cryptogamique. Mais d'où ces organismes peuvent-ils bien tenir leur arsenic? l'eau de mer en contient toujours et c'est de là que les animaux et les végétaux marins le retirent. Mais on peut être plus curieux et on a le droit de se demander où l'eau de mer a bien pu le prendre. M. Gautier, qui a répondu aux objections et aux demandes, va nous le dire. C'est que l'Arsenic existe dans les terrains primitifs. Il n'y en a pas des quantités mais enfin il y en a : témoin le granit de Vire qui en contient six centièmes de milligramme par cent grammes de matière. De cette présence partout, on peut conclure avec l'éminent chimiste, que « l'Arsenic paraît jouer un rôle universel comme l'azote et le phosphore..., il semble jouer dans les cellules où on le trouve un rôle analogue à celui du phosphore, mais à un degré éminent ». Il est probable qu'il y en a dans le pain. Devant ces révélations, la médecine légale n'a qu'à marcher droit et à s'entourer de la plus prudente circonspection.

***

Le vin est vraisemblablement un poison puisque tout le monde, ou presque, ne boit plus que de l'eau, moi le premier. Ce n'est pourtant pas ce que semble croire le Dr Mauriac qui, au congrès de l'AFAS, à Montauban, au mois d'août dernier, vantait les propriétés antiseptique de la purée septembrale que chérissait Rabelais. L'action antiseptique du vin dont la médecine a tiré empiriquement profit pendant des siècles, a été scientifiquement démontrée par des expériences faites à l'Institut d'hygiène de Vienne et de Modène, à l'Office sanitaire de Berlin. Les recherches de Pick ont démontré que le vin tue intégralement les bacilles du choléra en cinq minutes et qu'une eau chargée de ces microbes infectieux peut être bue sans danger, si elle se trouve depuis cinq minutes en contact avec un tiers de vin. Je veux bien le croire, mais je ne m'offre pas pour renouveler l'expérience. Quoique buveur d'eau, je préférerais me résigner, quoiqu'il pût en advenir, à boire mon vin pur, et je suis sûr de trouver de nombreux imitateurs.

***

Puisque nous parlons du vin, nous pouvons faire savoir à nos lecteurs qui l'ignoreraient — c'était mon cas il n'y a que quelques minutes — que la France possédait en 1901 plus d'un million et demi d'hectares plantés en vignoble, en chiffre exact 1609353. Vous figurez-vous bien ce que peut représenter ce chiffre respectable d'hectares, rien moins que seize milliards de mètres carrés : un carré qui mesurerait d'une seule pièce 127 kilomètres de long sur autant de largeur. Le vignoble français s'étendrait sans interruption, avec Paris pour centre, jusqu'à Beauvais au nord, au sud jusqu'à Etampes; il atteindrait à l'ouest la jolie petite ville de Vernon et Meaux lui servirait de limite à l'est. En admettant pour la France une moyenne de 7315 pieds à l'hectare, le sol français nourrirait le nombre fabuleux de 11 milliards 9414 millions de ceps de vigne, qui, plantés à un mètre les uns des autres, feraient trois cents fois le tour du globe, soit douze millions de kilomètres. La production du vin peut aller à soixante-huit millions d'hectolitres, ce qui fait plus de six milliards de litres qui exigeraient, pour être logés, une cuve d'une jolie capacité. Les statisticiens ont trouvé que ladite cuve aurait 685 mètres de hauteur avec une base représentant la place de la Concorde. Son prix ne dépasserait guère un milliard et demi de francs. Excusez du peu!

***

Les Bretons de la région de Roscoff viennent de donner un bon exemple qui ne demande qu'à être suivi. Ils cultivent et récoltent, par suite, beaucoup d'Ognons, qu'ils se contentaient d'envoyer, jusqu'à ces derniers temps, à Londres par l'intermédiaire d'agents qui s'octroyaient la meilleure part du bénéfice, pensant que charité bien ordonnée commence par soi-même. Mais ce qui est plus fort, c'est que les dits commissionnaires, dédaignant les intérêts de leurs clients, délaissaient la plupart du temps les produits français pour vendre des produits d'origine allemande. Roscoff l'a trouvé mauvaise et a pris le parti de faire ses affaires directement sans plus recourir désormais à des intermédiaires d'une délicatesse douteuse. Les Roscoffiers vont eux-mêmes à Londres au milieu de l'été et vendent leurs Ognons sur le marché ou en détail de maison en maison. Messieurs les commissionnaires à leur tour ne sont pas contents.

***

Les amateurs de Poivre sont dans la jubilation. Les craintes de la disparition de l'agréable condiment sont des moins à redouter. M. Heckel, professeur à la Faculté des sciences de Marseille, vient de faire connaître un nouveau Poivre sous le nom de *Piper Famechoni*. Il est originaire du Kissi, dans la Haute Guinée, et son nom rappelle celui de l'explorateur qui a mis la main dessus. Ses grains très petits et pédicellés donnent une poudre rougeâtre très parfumée d'un arôme spécial. C'est une épice et un condiment grâce à sa richesse en pipérine et en huile volatile. Et on osera dire que nos colonies ne nous rapportent rien!

P. Hariot.

Nouvelles horticoles

Mérite agricole. — Aux récentes nominations dans l'ordre du Mérite agricole, nous avons à ajouter celle de M. Eugène Bord, jardinier en chef du Plessis-Piquet, à qui nous adressons nos félicitations.

Élections à la Société nationale d'Horticulture de France. — Le renouvellement partiel du bureau et du Conseil de la S. N. H. F. a eu lieu jeudi dernier 11 décembre. Par suite des nouvelles élections, le bureau est constitué de la façon suivante :

Président : M. Viger. — *Premier vice-président* : M. Albert Truffaut. — *Vice-présidents* : MM. Maurice de Vilmorin, Opoix, Léon Duval et Jules Vacherot (ces deux derniers remplacent MM. Salomon et Defresne, sortants. — *Secrétaire général* : M. Abel Chatenay. — *Secrétaire général-adjoint* : M. Alfred Nomblot (remplace M. Bergman décédé il y a un an). — *Secrétaires* : MM. Le Clerc, Ozanne, Tillier et Deny fils (ces deux derniers remplacent MM. G. Truffaut, sortant, et Nomblot, nommé secrétaire général-adjoint). — *Trésorier* : M. Leboeuf. — *Trésorier-adjoint* : M. C. Marcel. — *Bibliothécaire* : M. Georges Gibault. — *Bibliothécaire-adjoint* : M. Paul Hariot.

Le Conseil se trouve composé, par ordre de nominations, de :

MM. Eon, Magnien, Villard, Nonin, Gabriel Debric, Duvillard, Vitry, Lévêque, Boucher, Eugène Vallerand, Auguste Chantin, Honoré Defresne, Salomon, Hanoteau, Lellieux et Férard (les six derniers remplacent MM. Croux, Nanot et Deny, sortants, Mussat décédé, L. Duval et J. Vacherot, nommés vice-présidents).

Un comité des fleuristes à la S. N. H. F. — La création de ce nouveau comité vient d'être décidée. Il aura pour but, non seulement de juger les compositions florales qui lui seront soumises, mais aussi d'étudier et d'indiquer, avec les plantes, fleurs et feuillages qui lui seront présentés, leur emploi dans les bouquets, gerbes, ornementations florales diverses, et dans la décoration des appartements.

Décisions de la Commission des Expositions de la S. N. H. — Dans sa réunion du 16 décembre, cette commission a pris les décisions suivantes :

La prochaine Exposition de printemps aura lieu aux serres du Cours-la-Reine; elle s'ouvrira le mercredi 21 mai, veille de l'Ascension, et durera jusqu'au lundi 26 inclusivement.

L'Exposition des Chrysanthèmes aura lieu du 4 au 8 novembre inclusivement.

La Commission des Expositions a également étudié la possibilité d'organiser deux grands concours publics, l'un au premier printemps, pour les plantes bulbeuses et de floraison précoce; l'autre, en septembre, pour les Dahlias, Bégonias, fleurs diverses et fruits de saison.

Syndicat central des primeuristes français. — Dans sa dernière assemblée générale, le Syndicat central des primeuristes français a renouvelé son bureau, qui se trouve constitué de la façon suivante pour trois ans :

Président : M. Ed. Salomon; *1er Vice-Président* : M. A. Cordonnier, *Vice-Présidents* : MM. Narcisse Laurent et Margottin; *Secrétaire général* : M. J. M. Huisson; *Secrétaire-adjoint* : M. Léon Parent; *Trésorier* : M. H. Whir.

Association de la Presse agricole. — L'assemblée générale de l'Association de la Presse agricole a eu lieu le 9 décembre dernier sous la présidence de M. H. Sagnier, remplaçant M. Legludic, empêché. Dans un rapport fort intéressant et très documenté, le secrétaire général, M. Charles Deloncle, a rendu compte des travaux du comité directeur. Le trésorier, M. Dubreuil, a exposé l'excellente situation financière de la Société.

D'importantes décisions ont ensuite été prises relativement 1° à : la limitation à 300 du nombre des sociétaires; 2° la fondation d'une caisse de secours; 3° la création d'un service spécial destiné à faire cesser la reproduction des articles sans en indiquer les sources.

M. Silz a été nommé secrétaire en remplacement de M. de Loverdo, démissionnaire. Tous les autres membres du bureau et du comité directeur ont été réélus. La prochaine assemblée générale aura lieu en mars 1903, pendant le concours général agricole.

Exposition internationale de Gand. — Comme nous l'avons déjà dit, la XVe exposition internationale d'horticulture de la Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand aura lieu, en 1903, du 18 au 26 avril. Les demandes de programmes doivent être adressées à M. E. Fierens, secrétaire-général à Gand. Les demandes d'inscription devront lui parvenir au plus tard le 22 mars avant 7 heures du soir. Les envois seront reçus au Casino, du 11 au 16 avril à midi, excepté pour les compositions florales qui pourront être reçues jusqu'au 17 avril à 9 heures du matin. Le nombre des concours est de 670 répartis en 28 groupes. Ce programme, plus vaste encore qu'il ne le fut jamais, auquel une section scientifique a été adjointe, fait présager aux disciples de la belle horticulture, un de ces succès qui ont rendu si justement célèbres les floralies gantoises.

Exposition internationale de Saint-Louis. — Une Exposition internationale s'ouvrira à Saint-Louis, aux Etats-Unis, au mois d'avril 1904. Cette Exposition est destinée à célébrer le centenaire de la cession par la France à l'Union américaine du vaste territoire de la Louisiane. Le Gouvernement français a accueilli avec empressement l'invitation du Gouvernement des Etats-Unis le conviant à participer officiellement à cette Exposition, et le Parlement a voté les crédits nécessaire.

L'organisation de la participation française à l'Exposition de Saint-Louis est placée sous l'autorité du Ministre du Commerce. Le Comité français des Expositions à l'étranger, association reconnue d'utilité publique a été chargé, par décret en date du 15 avril 1902, de recruter, d'admettre et d'installer les exposants, sous le contrôle du Commissaire général.

Les personnes susceptibles de prendre part à cette Exposition peuvent prendre des renseignements auprès M. Michel Lagrave, commissaire général du Gouvernement français aux Etats-Unis, à l'occasion de l'Exposition de Saint-Louis, au Ministère du commerce.

Cours public et gratuit d'Arboriculture fruitière. — Des conférences théoriques et pratiques, publiques et gratuites, sur l'Arboriculture fruitière, auront lieu en 1903 dans les jardins du Cours Municipal et Départemental d'Horticulture et d'Arboriculture, sis avenue Daumesnil, n° 1, à Saint-Mandé, les Dimanches à 9 heures du matin, aux dates ci-après : 18 et 25 janvier; 1, 8, 15 et 22 février; 1 et 8 mars; 3, 10 et 31 mai; 7 juin, par M. Alfred Nomblot, professeur.

Projet de création de Chambre d'Agriculture. — M. Mougeot, ministre de l'Agriculture, vient de déposer un projet de loi portant création de Chambres agricoles.

Ce projet comporte la création d'une Chambre d'Agriculture par département, avec sections d'arrondissement.

Les élections se feront au scrutin de liste par arrondissement. Les femmes elles-mêmes seront électeurs.

Seuls, pour le moment, les électeurs, ouvriers comme patrons, du sexe masculin seront éligibles.

La reconnaissance, comme établissements d'utilité publique, de ces Chambres, leur permettra d'acquérir, recevoir, posséder et aliéner; elles pourront créer tous établissements agricoles, provoquer l'installation de caisse régionales de crédit et aider à l'exécution des travaux publics intéressant l'agriculture. Elles auront voix consultative sur les questions d'enseignement agricole, de stations agronomiques ou œnologiques, de foires et marchés, etc.

Il y a déjà eu des projets similaires déposés, pendant les précédentes législatures, et celui de M. Mougeot complète bien la demi-douzaine. Malheureusement, les Chambres terminaient toujours leurs mandats sans les avoir examinés ou votés. Cette fois-ci, nous croyons savoir que la Chambre actuelle se montre très disposée à en finir.

Aussi bien, l'adoption de la proposition de M. Mougeot réaliserait un progrès considérable, en mettant un terme à la flagrante inégalité qui existe entre le traitement accordé au commerce, et à l'industrie et et celui réservé à l'agriculture. Si l'on devait tenir compte des objections qui sont faites à ce projet, il faudrait donc supprimer les Chambres de commerce? Etablir l'équilibre est, au contraire, faire œuvre de justice.

Un cri d'alarme. — Combien de fois le *Jardin* n'a-t-il pas signalé les progrès incessants de la concurrence étrangère? Combien de fois n'a-t-il pas montré, ici, les importations croissantes des Pommes d'Amérique; là, le mauvais conditionnement des emballages ou la façon défectueuse de présenter les produits; autre part, l'inertie coupable des producteurs, qui laissent envahir leurs cultures par les insectes ou les parasites; autre part encore, un débouché qui leur est facilité mais dont ils ne profitent pas? Il n'est pour ainsi dire pas de numéro du *Jardin* où, dans ses *Nouvelles horticoles*, on ne voie rapporté quelque fait de ce genre.

Aussi est-ce avec la plus vive satisfaction que nous nous faisons l'écho du cri d'alarme que jettent, dans le *Journal*, MM. G. Hanotaux et Pierre Baudin, sur la situation de plus en plus menacée du commerce français à l'étranger, faute d'une organisation et d'une représentation suffisantes.

Nombreuses et justifiées sont, à cet égard, les remontrances de nos consuls à l'étranger. Il ressort de la lecture de leurs communications que nous ne savons pas nous plier aux désirs des pays où nous essayons d'exporter, parce que nous négligeons de chercher à concevoir leurs mœurs et leurs habitudes. Mais ce que l'on reproche de toutes parts aux négociants français, c'est la mauvaise et insuffisante organisation de leur *propagande*.

« La vente de nos produits agricoles, dit M. Pierre Baudin dans un récent article, souffre des mêmes vices d'organisation. S'il est un pays naturellement désigné pour les recevoir, c'est bien l'Angleterre. Nous lui envoyons 52 0/0 de nos légumes verts et 26 0/0 de nos farineux. La Normandie et la Bretagne lui exportent du beurre pour près de 40 millions de francs, pour 12 millions et demi d'œufs frais. Ce sont déjà de jolis chiffres. Mais ce ne sont pas ceux que nous devrions obtenir, ni ceux que nous avons obtenus. Nous sommes, là, en concurrence avec le Danemark, la Hollande, le Canada et même la Russie et leur supériorité de propagande semble s'y affirmer de jour en jour. Le rapport de notre agent à Londres marque la gravité de notre décroissance. Il sollicite des producteurs de s'associer en syndicats de vente. Les paysans danois et hollandais sont représentés en Angleterre par des bureaux de vente très actifs et le gouvernement russe a envoyé récemment une mission qui a pour tâche de créer un organisme spécial d'exportation agricole. C'est une entreprise coloniale qui en vaut bien une autre.

Enfin, tout le monde s'accorde à dire en Allemagne que des tarifs de chemins de fer appropriés et des associations de marchands de fruits et de primeurs français feraient pénétrer dans ce pays les produits de la Provence et de l'Algérie.

Nos maisons françaises ont restreint à l'envi le nombre de leurs agents, leurs frais de route, leurs remises, et, ainsi, compromis le rayonnement de leur action.

Elles préfèrent offrir leurs services par correspondance. Nos consuls sont unanimes à leur conseiller de renoncer à ce système dont leurs adversaires tirent facilement profit.

Par ce qui est reproché, avec beaucoup de raison, au commerce français proprement dit, qu'on juge de ce qu'il y a à faire pour organiser sérieusement l'exportation de nos produits agricoles, fruitiers et horticoles! Plus que jamais il devient indispensable que l'esprit de nos cultivateurs s'ouvre aux idées nouvelles; il faut qu'ils abandonnent absolument les méthodes d'offres et de demandes individuelles; il faut qu'ils se constituent en syndicats d'exportation, et que ces syndicats aient, à l'étranger, des correspondants pour les renseigner, des voyageurs pour offrir leurs produits, des agents pour vendre ces mêmes produits, et enfin des inspecteurs pour contrôler ces diverses opérations. D'où la nécessité absolue de grands syndicats, constitués d'une manière puissante, pour l'exportation en commun.

Démolition de la Galerie de Machines. — Le Sénat a adopté sans discussion le projet de loi voté par la Chambre approuvant la convention relative à la remise des terrains du Champ-de-Mars occupés par l'Exposition universelle de 1900, à la ville de Paris. La Galerie des Machines va donc être démolie.

Toutefois, M. E. Boulanger, rapporteur de la Commission des finances du Sénat, a exprimé, dans son rapport, le vif désir qu'il soit prélevé immédiatement une somme suffisante, sur le produit de l'aliénation du Champ-de-Mars, pour l'édification d'un palais des expositions agricoles; cela est possible, car la vente des terrains peut produire 18 à 20 millions. M. Boulanger a ajouté que le gouvernement est trop soucieux des intérêts agricoles pour ne pas prendre toutes les mesures nécessaires afin de ne pas laisser les concours sans abri.

La protection des oiseaux utiles. — M. du Périer de Larsan a déposé une proposition de loi pour assurer et encourager la protection des oiseaux utiles; l'urgence de l'examen de ce projet a été déclarée.

Le voyage de M. D. Bois en Extrême-Orient. — Nous avons reçu de Port-Saïd, puis de Colombo, d'excellentes nouvelles de notre collaborateur et ami M. D. Bois, qui accomplit les étapes successives de son voyage dans les conditions les plus favorables. M. Bois doit être arrivé à Hanoï depuis six ou sept jours. Nous faisons des vœux pour que son voyage se termine à sa complète satisfaction et pour le plus grand bien des sciences horticoles.

Témoignages de sympathie à M. F. C. Harman-Payne. — Notre distingué collaborateur et ami M. F. C. Harman-Payne, dont les lecteurs du *Jardin* apprécient sans nul doute les *Notes d'Angleterre*, a été dernièrement, l'objet d'une sympathique manifestation de la part de la Société française d'horticulture de Londres, dont il est membre honoraire. M. Harman Payne ayant été promu officier du Mérite agricole, la Société lui a remis, en séance extraordinaire présidée par M. Schneider, son président-fondateur, les insignes d'officier en brillants. Des collègues anglais, parmi lesquels des amis personnels du nouveau promu, MM. Bevan, Witte, Waterer, l'ont complimenté. M. Harman Payne a chaudement remercié la Société de cette délicate attention; nous nous associons de grand cœur à cette manifestation.

Jardins d'ouvriers. — La Société d'Horticulture de Valenciennes, présidée, depuis de longues années, par M. Weill-Mallez, ancien député, et qui a pour secrétaire général l'actif et infatigable M. Lemaille, a résolu de prendre l'initiative de la création et de l'organisation de Jardins d'ouvriers, dans toute l'étendue de sa circonscription sociale, et dans les conditions suivantes :

La contenance de chaque jardin serait au minimum de 250 mètres carrés. Les jardins seraient mis à la disposition des familles, sans redevance d'aucune sorte. Ils ne feraient pas l'objet d'une cession, donation ou location ; par suite, ils pourraient être retirés si besoin en était et ne pourraient en aucun cas être cédés par les titulaires. Ils seraient spécialement affectés à la culture maraichère pour les besoins de chaque famille. Tout jardin mal entretenu serait retiré à l'occupant.

Faire oublier dans le travail sain et réparateur du jardin les fatigues de l'atelier et de la mine, combattre les habitudes résultant du vice de l'alcoolisme, telles sont les raisons qui ont décidé cette Société à prendre dans sa région, l'initiative de cette œuvre bienfaisante.

La protection des nouveautés horticoles. — A la dernière assemblée de la Société d'horticulture d'Alger, son président M. le Dr Trabut, a exposé le projet de M. Pernet-Ducher, relatif à la protection des nouveautés horticoles, et qui fait le sujet d'un article dans notre précédent numéro. L'état de choses actuel, a dit M. le Dr Trabut, est certainement préjudiciable aux progrès de l'horticulture. Et il a invité les membres de la Société à faire connaitre les propositions qu'ils auraient à présenter sur cette question.

Cotoneaster angustifolia. — Cette nouveauté, présentée le 15 novembre dernier à la S. N. H. F. par M. Maurice de Vilmorin, paraît être une acquisition horticole de premier ordre. Voici le texte de la note manuscrite du présentateur :

Le *Cotoneaster angustifolia* Franch. (*Plantæ Delavayanæ*, 1890) présente une analogie d'ensemble avec le *Pyracantha coccinea* Rœm. et en particulier avec la variété connue généralement sous le nom de *Crataegus Lalandei*; cependant ses rameaux adultes prennent bien plutôt une direction oblique ou mieux étalée. Le bois est brun rougeâtre, raide ; branches ramifiées dès la base de l'arbuste, qui peut atteindre deux mètres de hauteur sur 2 à 3 de large. Rameaux secondaires nombreux et courts, portant des corymbes de fleurs blanches, petites, auxquels succèdent des baies nombreuses, d'abord vertes et se colorant assez tard (vers le courant de novembre), d'abord en jaune pâle, puis en jaune orangé brillant. Cette coloration se maintient tout l'hiver. Les fruits sont plus durables que ceux du *C. Lalandei* qui brunissent parfois dans le courant de novembre. Les rameaux sont abondamment garnis d'un feuillage persistant, allongé, étroit, vert pâle en dessous; les rameaux avortés sont terminés par des pointes acérées qui rendent l'arbuste très défensif.

Il paraît avoir une rusticité égale à celle du Buisson ardent de Lalande; il se multiplie facilement de graines et aussi de boutures.

Ce Cotoneaster nouveau a fait l'objet d'un certificat de mérite de première classe.

Les plantations fruitières sur routes. — Au dernier congrès pomologique qui s'est tenu à Amiens, M. Wagner, délégué du grand-duché de Luxembourg, a donné des détails très complets sur le développement pris par les plantations d'arbres fruitiers en bordure des routes dans ce pays. On sait, par les études que M. Wagner a déjà publiées, que, depuis une trentaine d'années, les essences fruitières ont, dans cette contrée, progressivement remplacé les essences forestières, naguère exclusivement employées sur les bords des routes.

Petites nouvelles

Les Cours féminins, au Jardin botanique de Saint-Pétersbourg, ont très bien réussi et se sont terminés le 16 (29) août. Le nombre d'élèves était de 40 et celui des professeurs de 25. Il y a eu pendant ces cours, outre les excursions, 441 heures de lectures théoriques et pratiques. L'année prochaine, ces cours seront renouvelés étant donné leur succès.

M. Maurice Violette, a déposé, à la Chambre des députés, une proposition de loi tendant à compléter l'article 592 du code de procédure civile et à organiser l'insaisissabilité partielle du domaine du cultivateur cultivant lui-même sa terre.

La Société nationale d'horticulture de France a reçu deux dons pour la création de prix à décerner chaque année : l'un de M. Gravereaux, le distingué rosiériste de l'Hay, à accorder aux présentateurs des plus beaux Rosiers nouveaux; l'autre, de la Chambre syndicale des architectes paysagistes, pour les meilleurs travaux d'art paysagiste.

Cet automne, le Jardin botanique de Saint-Pétersbourg a préparé un quartier d'essai pour les plantes infectées artificiellement et pour l'étude des mesures à prendre pour combattre ces infections. Les essais toucheront en premier lieu la rouille des Graminées et surtout celles des céréales. Ce quartier d'essai est une dépendance de la Station centrale phytopathologique du Jardin.

Mme veuve Jarry-Clément vient de céder l'établissement de son mari, horticulteur et architecte-paysagiste à Limoges, décédé, à M. Félix Gaudoin, architecte-paysagiste.

Nécrologie. — Un éminent agronome, dont le nom est intimement lié à toute l'histoire de l'agriculture et de la physiologie végétale depuis près d'un demi-siècle, M. P. P. Dehérain, vient de s'éteindre à l'âge de 72 ans.

M. Dehérain débuta de bonne heure dans l'étude des sciences agricoles. Sorti du collège Chaptal avec ses baccalauréats ès-sciences et ès-lettres, il suivit tout d'abord assidûment les leçons de chimie organique de M. Frémy, au Muséum. Il fut ensuite préparateur de zoologie appliquée à l'Agriculture au Conservatoire des Arts et Métiers et se fit alors recevoir docteur ès-sciences, avec une étude sur l'emploi des phosphates, étude qui déjà le fit distinguer dans le monde agronomique.

Dehérain avait 29 ans. C'est alors qu'il fut chargé d'un cours à l'Ecole de Grignon; il était, en même temps, professeur au collège Chaptal, poste qu'il occupa pendant 24 ans.

M. Dehérain entra au Muséum en 1872 comme aide-naturaliste de M. Decaisne, dont il dirigea plus spécialement le laboratoire de culture. C'était à l'époque où la campagne de Georges Ville en faveur des engrais chimiques faisait le plus de bruit. Dehérain, qui avait travaillé au Conservatoire avec Boussingault, s'efforçait alors de mettre au point certaines données, et n'omettait pas de rappeler que la méthode avait été pressentie par Boussingault, qu'il remplaça à l'Académie des sciences, en 1887; il avait, en 1880, été nommé professeur de physiologie végétale au Muséum. Il a conservé sa chaire de Grignon jusqu'au dernier jour.

Les travaux de Dehérain sont en nombre considérable; citons seulement ceux relatifs à l'assimilation des matières minérales par les plantes, à la transpiration des feuilles, à l'assimilation du carbone par les végétaux, à la pratique rationnelle des labours, hersages, drainages, etc. ; à la nitrification, et enfin à la fixation de l'azote de l'air par les légumineuses sous l'influence des micro-organismes de leurs racines.

Depuis quelque temps, les forces de M. Dehérain, lui qui ne s'était jamais reposé un instant, s'affaiblissaient visiblement, si sa disparition était appréhendée par ses proches, elle ne les a pas moins frappés douloureusement ainsi que le monde agronomique tout entier.

— Nous avons aussi à enregistrer le décès, à l'âge de 64 ans, de M. Félix Tassin, chef des cultures de la propriété « La Victorine », et, à l'âge de 82 ans, de M. Karl Siesmayer, directeur du Jardin Impérial de la Tauride ; M. Siesmayer, qui avait été autrefois chef de culture chez MM. Van Houtte, avait conservé beaucoup de relations dans le monde horticole belge et français.

Les nouveaux Anthurium

Il y a bientôt vingt-cinq ans, les *Anthurium* à grand feuillage brillaient dans toutes les collections; l'*A. crystallinum* avait paru; les *Caladium* du Brésil, travaillés par M. Bleu, se répandaient dans toutes les cultures; les *Alocasia* prenaient leur essor; les *Dieffenbachia* et les *Philodendron* étaient de même cultivés partout. Mais, en 1880, une ère nouvelle fut marquée dans l'évolution des Aroïdées, par l'apparition de l'*Anthurium Andreanum*, à grandes fleurs.

Tandis que les spécialistes enrichissaient leurs collections d'une série de nouveautés obtenues dans les *A. Scherzerianum*, d'autres présentèrent bientôt les brillants résultats de leurs hybridations d'*A. Andreanum*. En 1884, furent mis au commerce : les *A. carneum*, *A. ferrierense*, *A. Houletianum*, *A. Chantrieri* et *A. Eduardii*. Parut ensuite, en 1888, l'*A. Lawrenceanum*, qui se distinguait des précédents par son coloris plus vif.

Fig. 208. — *Anthuriums hybrides.*
A, *A. Charles Joly.* — B, *A. Andreanum album.* — C, *A. Goliath.* — D. *A. Baronne Chandon.*

La vigueur de ces plantes, leur croissance rapide, leurs propriétés de fécondité et surtout leurs succès engagèrent à continuer les recherches; vers 1891, on admirait, dans les expositions, les fleurs, considérablement agrandies, des *A. Goliath*, couleur vermillon carminé très foncé; celles des *A. Baronne Chandon*, non moins grandes mais de couleur saumonée; celles des *A. John Laing*, de forme arrondie.

Les semeurs cherchaient surtout à obtenir la couleur blanche des spathes; on l'obtint enfin en 1898, avec le magnifique *A. Andreanum album*, du blanc le plus pur (B, fig. 208).

Depuis quelques années, la culture de ces plantes étant devenue générale, nous constatons sans cesse de nouvelles obtentions (nouvelles formes de spathes plus grandes encore, coloris plus foncés, tenue plus avantageuse, disposition élégante des spadices) dans nos expositions annuelles, chez nos collègues, chez tous les grands amateurs. Tels sont les *A. Fournieri*, de M. le Dr Fournier, de Neuilly; *A. Monarque*, de M. Page; *A. Baron Seillière*, de M. Bultel; puis les magnifiques semis de M. Jarry-Desloges et de M. Fournier, de Marseille; et ceux encore qui furent présentés dernièrement par M. Valvassori, d'Italie, à la S.N.H.F.

Depuis, des notables perfectionnements se sont produits dans nos cultures. En 1900, nous fumes frappés par le phénomène que présentait l'inflorescence de l'un de nos semis. Dès la première feuille, celui-ci avait toujours eu, sur les autres, l'avantage d'une végétation beaucoup plus vigoureuse. Son feuillage, très élégant, avait toujours été de développement plus précoce et de couleur plus foncée. Sa fleur nous sembla si originale que nous craignîmes tout d'abord ne posséder qu'une unique bizarrerie et que nous attendîmes qu'il en vînt plusieurs autres avant de la faire décrire. Voici la description que l'on nous a donnée :

Fig. 209. — *Anthurium Goliath.*

« Spathe étalée, terminée en pointe, à lobes latéraux très développés, arrondis, ondulés, séparés par un sinus profond et arrondi, à bords relevés en coupe, à nervures courbes et rameuses. Le spadice, incliné obliquement, y prend naissance juste au milieu. Quant au coloris, il révèle le plus brillant effet de virescence que l'on puisse rêver : rose de Chine au sommet passant graduellement au vert léger sur les lobes latéraux. »

Ces fleurs deviennent énormes; nous en avons qui mesurent 0m26 de longueur sur 21 mètres de largeur.

L'*A. Andreanum rhodochlorum* (tel est le nom qu'il porte) procure donc à l'amateur les avantages d'une plante à la fois décorative et très originale. Il offre en outre, aux hybridateurs, un type nouveau et curieux. A cette variété de premier mérite, nous joignons les *A. Goliath* (fig. 208 C et 209), *A. Charles Joly* (A, fig. 208) et *A. Baronne Chandon* (D, fig. 208).

Une autre nouveauté, dont nous voulons dire quelques mots bien qu'elle ne soit pas au commerce, mais parce qu'elle est très intéressante au point de vue scientifique, est le résultat d'un croisement de l'*A. Andreanum* par l'*A. Scherzerianum*. Cette plante, qui participe également de l'un et de l'autre, a conservé la nature de l'*A. Scherzerianum* en accusant la forme de l'*A. Andreanum*. Elle a le port et le feuillage de ce dernier, mais elle reste naine, et ses feuilles, beaucoup plus épaisses et plus résistantes, sont d'une dimension plus petite. Les spathes ont la forme d'un cœur parfait; elles sont lisses comme celles de l'*A. Scherzerianum* et de couleur cramoisie. Le spadice est érigé et long. Cette plante, en son ensemble, est très jolie et présente l'avantage de ne pas s'allonger. Peut-être aura-t-elle aussi, dans l'horticulture, une heureuse influence, puisqu'elle tend à réunir les meilleurs des caractères particuliers et les qualités les plus grandes de deux espèces.

J. Chantrier.

Le forçage des plantes

L'habitude prise de forcer, en toutes saisons, des fleurs que l'on aime à avoir sous les yeux et la nécessité de produire ces fleurs en quantité, en plein hiver et surtout aux approches des fêtes de Noel et du nouvel an, ont donné à la culture forcée industrielle une impulsion et une importance considérables.

Cela ne se résoud cependant pas facilement, car la nécessité d'intervertir l'ordre des saisons en faisant épanouir des fleurs aux epoques les plus inopportunes pour elles, ne va pas sans quelques difficultés et exige un matériel assez perfectionné afin de pouvoir produire d'une façon rémunératrice.

Pour la plupart des plantes une vive lumière est indispensable; et, comme celle-ci n'est guère abondante pendant certaines journées d'hiver déja bien courtes, il faut que l'installation : serres, bâches ou châssis destinés au forçage, n'en intercepte pas encore une trop grande partie. D'autre part, la chaleur qui constitue une des conditions essentielles pour mener à bien toute culture de ce genre doit pouvoir être fournie convenablement, régulièrement comme on le désire et sans à coup. L'aération doit aussi pouvoir être donnée comme il convient.

En faisant édifier un groupe de serres spécialement destinées au forçage des plantes, pour répondre à des demandes toujours croissantes, M. Albert Truffaut, s'est efforcé de réunir les conditions favorables à de telles cultures et de répondre à ces multiples exigences.

Ces serres, dont la figure 210 montre la coupe, la figure 211 une vue perspective et la façade, ont été construites dans une partie nouvelle adjointe à son établissement et qui se trouve surélevée. La serre du milieu, de dimensions plus vastes que les autres, et les deux serres de chaque côté font office de serres chaudes et les deux de chaque bout du groupe, de serres tempérées froides. Un couloir réunit les différentes serres à l'extrémité et permet de pénétrer de l'une dans l'autre, sans avoir à sortir les plantes qui doivent être passées de l'une dans l'autre.

Un thermosiphon avec deux puissantes chaudières, assure le chauffage de ce groupe de serres; les tuyaux de chauffage sont évidemment plus nombreux dans les serres chaudes que dans serres tempérées froides, afin de multiplier les surfaces de chauffe. La circulation d'eau chaude est celle du système de compensation qui assure une régularité parfaite, aussi bien dans les serres latérales que dans celle centrale et malgré le chauffage unique et les mêmes départs. En effet, le retour se fait après que l'eau chaude, ayant circulé dans les tuyaux d'une serre, a été conduite à l'extrémité des tuyaux de la serre la plus éloignée.

Des vannes permettent d'arrêter cette circulation dans l'une ou plusieurs des serres et de régler ainsi très normalement le dégré de température que l'on désire avoir. C'est un des points essentiels à observer dans le forçage pour lequel la régularité de température est une des conditions de succès.

Ainsi que nous l'avons dit, la lumière pénètre abondamment dans ces serres, grâce à une charpente légère en fer et au comble entièrement vitré.

Des châssis d'aération également établis au sommet permettent de laisser passer un filet d'air, même par les temps froids, lorsque cela est necessaire, sans que cet air vienne frapper directement les plantes et refroidir notablement l'interieur de la serre.

Ajoutons que les eaux de pluie sont recueillies dans un vaste bassin transversal, de sorte que la provision d'eau de pluie pour l'arrosage est toujours assurée. Les tablettes latérales rendues mobiles par un dispositif ingénieux et simple peuvent être, selon les plantes qu'elles supportent, rapprochées près du verre, ou au contraire baissées à la demande, ce qui est excellent.

Lorsque nous avons visité ces serres, dans la première quinzaine de décembre, elles étaient entièrement remplies de plantes soumises au forçage, et destinées à fleurir pour les jours de Noel et du nouvel an. Il ne nous paraît pas inutile de citer les principales, puisqu'elles constituent un choix des meilleurs se prêtant à la floraison aussi hâtée.

Ce sont d'abord, dans l'ordre de nos notes, des *Hydrangea Otaksa*, aux volumineuses ombelles, d'un blanc nacré et verdâtre lavé de rose en cette saison : les sujets forcés proviennent de boutures faites en mars, cultivés en pleine terre et donnant une floraison échelonnée d'octobre à avril. Des *Lilium lancifolium*, ayant été conservés pendant six mois dans des chambres froides, mis en végétation dehors, en plein air, s'étant développé ainsi d'une façon robuste, ayant été rentré avant les premiers froids et qui s'épanouiront pour Noel. Des *Poinsettia pulcherrima*, provenant des boutures faites en juin, aux amples bractées rouge éclatant et d'autres à bractées plus petites et rose vif.

Des variétés hâtives d'*Azalea indica* sont disposées, les unes (celles les plus avancées) dans les serres tempérées froides ; celles qu'il faut forcer davantage dans les serres chaudes. Nous avons noté les variétés : *Mme Abel Chatenay*, aux fleurs rose-chair, s'épanouissant fort bien en première saison ; *Verraeneana*, rose saumoné ; *Deutsche Perle*, fleurs blanches, très hâtive et très appréciée pour les forçages en première saison ; *Pauline Mardner* fleurs roses très abondantes ; *Versicolor*, bonne variété aux fleurs rouges, roses panachées et striées ; *Comte de Kerckove*, saumoné, très hâtive ; *Talisman*, bien double, saumoné liseré de blanc, etc. Grâce aux conditions excellentes dans lesquelles ces

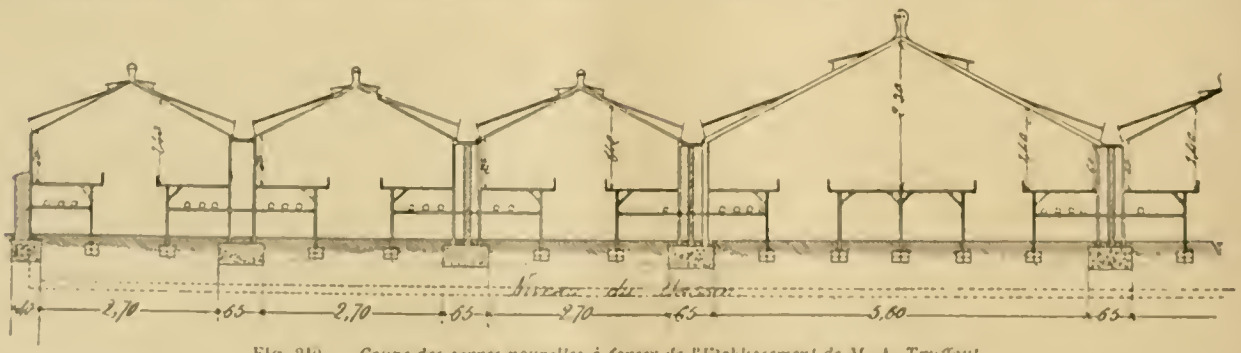


Fig. 210. — *Coupe des serres nouvelles à forcer de l'Etablissement de M. A. Truffaut.*

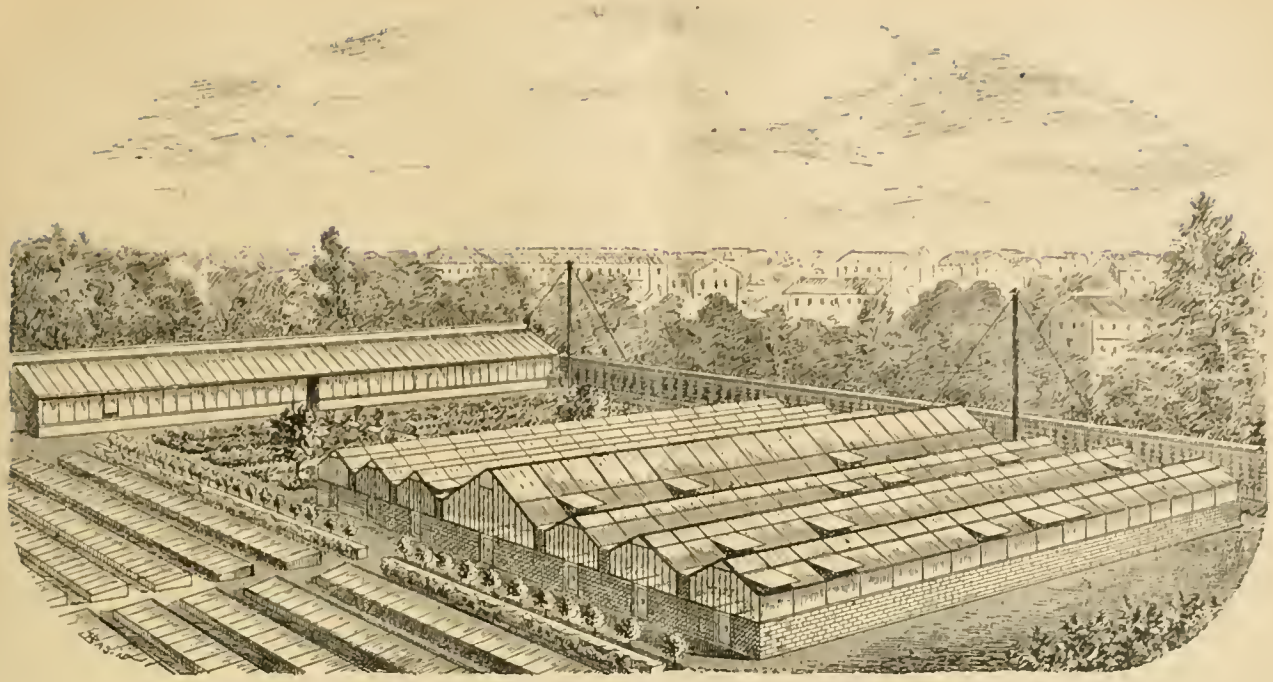


Fig. 211. — *Vue générale du groupe de nouvelles serres à forcer de l'Etablissement de M. A. Truffaut.*

plantes se trouvent elles sont admirables et les boutons se préparent tous à s'ouvrir, sans qu'un seul reste stationnaire ou sèche, aussi bien que s'il s'agissait d'une floraison simplement avancée en toute dernière saison. La grande serre chaude qui est remplie de très forts sujets à tiges et d'autres en pyramide est superbe à voir. Des *Lilium longiflorum* sont disposés entre ces Azalées qu'ils remplaceront, alors qu'ils fleuriront plus tardivement.

M. Truffaut me dit qu'il doit ces résultats, d'abord à la disposition de ses serres, à l'ample circulation d'air assuré à l'intérieur, à la lumière abondante et aussi à une température régulière qui se tient entre 18 à 20 degrés dans cette serre chaude.

Il est, en effet, préférable de ne pas chauffer trop fort dans les premières saisons, quitte à commencer le forçage plus tôt, et à éviter les brusques alternatives de chaleur élevée et basse qui font sécher, tomber et avorter les boutons et qui provoquent une végétation inégale. Dans les serres tempérées-froides, le thermomètre se tient généralement, en cette saison, entre 10 et 12 degrés. En opérant ainsi, l'appareil radiculaire peut fonctionner tandis qu'il reste inerte si on chauffe trop fort tandis que la partie aérienne entre en végétation.

En plus des Azalées qui se trouvent dans ces dernières et dont certaines sont en plantes greffées et d'autres en plantes basses obtenues de boutures, ces dernières très appréciées par les fleuristes, nous avons encore noté des *Prunus triloba*, *P. sinensis*, Glycine, *Corchorus* à fleurs doubles, *Spiræa Thunbergi*, sont mis en végétation. Ce dernier arbuste qui est en même temps un de ceux à floraison la plus hâtive en plein air, se prête admirablement bien au forçage ; quelques jours après être rentré en serre, les pousses et les boutons apparaissent et il entre franchement en végétation, pour fleurir à cette température plutôt basse en moins de trois semaines. Il semble en être de même pour la Corète du Japon.

Sous les tablettes de ces différentes serres, des arbustes en pots *Prunus triloba*, *P. sinensis*, *Spiræa Thunbergi*, *Glycine*, etc., des Lis, sont couchés ou dressés et se préparent aussi à entrer doucement et normalement en végétation, pour être au fur et à mesure de leur avancement, des besoins, et de l'espace libre, disposés à leur tour sur les tablettes et en pleine lumière.

Les autres serres froides sont entièrement bondées de : Begonias *Glorie de Lorraine* et de la charmante variété nouvelle à fleurs blanches *Turnford hall*; de Cyclamens, superbes comme types, grandeurs, couleurs et nombre de fleurs, en plein épanouissement et que l'on empêche de trop s'avancer en les maintenant dans ces serres à un degré peu élevé. Quelques bonnes variétés de *Camellia* sont également forcées dans ces serres.

Celles-ci, avec leurs cultures intensives, méritent d'être visitées à cette époque. C'est la meilleure leçon de choses que l'on puisse prendre sur la culture forcée moderne, rationnelle et raisonnée, dont les procédés mis en œuvre sont de beaucoup supérieurs à ces moyens empiriques encore en usage ailleurs.

Albert Maumené.

Les Nepenthes

Divers procédés culturaux ; semis. — Espèces, variétés et hybrides intéressants.

Profanes et connaisseurs admirent ces étranges végétaux que sont les *Nepenthes*, dont les urnes aux formes et coloris si divers frappent l'imagination par leur aspect insolite.

Trop rarement rencontrés dans les serres, on leur a fait à tort une réputation de difficile culture : certes ils exigent une température élevée ; mais pas plus, cependant, que bien d'autres plantes de serre chaude qui n'ont pas leur mérite et demandent des soins bien plus minutieux.

Sans doute il y a des variétés délicates, mais beaucoup poussent avec une vigueur extrême, si on ne leur ménage pas l'eau des arrosages et une atmosphère humide. Les *Nepenthes* redoutent les rayons directs du

soleil et demandent à vivre au milieu d'une température aussi régulière que possible : 15 degrés comme minimum et 20 comme maximum suffisent en hiver, ce qui, on le voit, n'a rien d'excessif, et, à cette température relativement modérée, tous les *Nepenthes* se portent à merveille. En été, la chaleur solaire fera monter tout naturellement les *maxima* ; mais il faut prendre garde que le thermomètre ne descende pas le matin au-dessous de 15 degrés — 14 par exception — trois ou quatre fois par an pendant quelques heures, et encore cela est à éviter. C'est le seul ennui de leur culture, qui réclame du feu la nuit de bonne heure à l'automne, et tard pendant le printemps.

D'ailleurs si ces chutes de température sont fatales aux *Nepenthes*, elles ne le sont pas moins aux autres plantes ; les mauvais effets n'en sont pas aussi rapides, voilà tout.

On cultive les *Nepenthes* de plusieurs manières. En Angleterre, en général, on les met en panier dans un compost formé de terre de polypode et de sphagnum ; on obtient ainsi des plantes courtes et de belles urnes ; mais si les plantes s'élancent moins, elles exigent beaucoup de soins et des arrosages très fréquents, parfois trois par jour ; car le compost des *Nepenthes* doit toujours être complètement mouillé, surtout en été, au moment où la végétation est très active. La culture en pots me paraît préférable, mais en pots troués ; le compost devra être aussi modifié : un tiers d'humus de terre de bruyère, un tiers terre de polypode, un tiers de sphagnum ; il est bon de ne pas réduire la terre en poussière ; on doit la laisser en petits morceaux. Le tout bien mélangé formera un excellent compost, plus riche que celui des anglais, retenant bien l'humidité ; les plantes demandent moins d'arrosages, et cependant le drainage avec les pots troués ne laisse rien à désirer. Les *Nepenthes* ainsi traités poussent avec une extrême vigueur ; les ascidies sont nombreuses et énormes ; mais il faut les pincer fréquemment : en effet, les belles urnes se forment rarement sur les rameaux ayant plus de 75 centimètres de hauteur, et il faut s'ingénier à faire partir les drageons du bas de la plante. On les pincera, à leur tour, dès qu'ils auront atteint la hauteur voulue et le nombre de feuilles que l'on désire ; de cette manière, on a de belles plantes bien garnies du bas et toujours couvertes d'urnes. La multiplication se fait par boutures, en ayant soin de prendre du bois bien aoûté. Le moment préférable est le printemps ; néanmoins, on peut bouturer en tout temps. Le point important est de donner aux boutures une forte chaleur de fond bien régulière : en les faisant à l'étouffée en petits godets et sphagnum pur ou légèrement mélangé à de la terre de polypode. Les racines de certaines variétés sont lentes à se montrer, et la pourriture est à craindre, même parfois après l'apparition des racines.

Fig. 212. — *Nepenthes Hookeriana.*

On doit rempoter les *Nepenthes* à peu près tous les ans, vers le mois de janvier ; comme il est nécessaire de débarrasser les racines de la vieille terre décomposée, on trempe la motte dans un seau d'eau de pluie, amenée à une température de 20 degrés ; en agitant la plante, le compost usé reste dans l'eau.

L'hybridation a donné de superbes résultats en Angleterre et en Amérique. En France, la réussite des premiers semis ne remonte guère, à ma connaissance, à plus de deux ou trois ans. En effet, les pieds femelles de *Nepenthes* sont excessivement rares ; il semble que les Anglais les conservent pour eux avec un soin jaloux. Maintenant, nous avons quelques pieds femelles, malheureusement trop faciles à compter : on peut citer les *Nepenthes Dicksonniana* et *N. lanata* de M. Chantrier, le *N. Northiana* de M. le Dr E. Fournier, et un *N. Tiveyi* que j'ai à Remilly.

Il ne suffit pas d'avoir des *Nepenthes* femelles, mais il faut aussi des mâles fleurissant à point voulu. Le pollen ne paraît pas se conserver, et la floraison ne s'effectue que sur des sujets soumis à des soins spéciaux ; on ne doit pas pincer ces plantes, et elles ne tardent pas à prendre des proportions gigantesques, aussi encombrantes que disgracieuses, car les urnes, comme je l'ai dit plus haut, ne se forment bien que sur les jeunes pousses, et celles qui se montrent sur des plantes hautes de plusieurs mètres sont petites, de coloris terne et très souvent en forme de trompette.

Les graines mettent de quatre à cinq mois pour

arriver à maturité, suivant la saison et la chaleur; le semis des graines était entouré jusqu'à présent d'un

Fig. 213. — *Nepenthes en suspension dans un panier à claire-voie*, (Culture anglaise).

véritable mystère. Les graines de *Nepenthes* ne levant pas facilement, chacun gardait son petit secret, et l'on semait un peu au hasard. Je n'ai pas hésité à semer les graines, que j'avais en abondance, dans dix composts différents, et je m'en félicite.

Des graines ont germé dans tous les composts, mais la levée n'a été abondante que dans deux. Tandis qu'il n'en germait qu'une seule dans la terrine composée de sphagnum pur et dans celle de terreau de feuilles pur, il en levait plus de 20 dans la terrine d'humus de terre de bruyère pur ou mélangé de terre de polypode en proportions égales. Le sphagnum a produit un effet néfaste dans tous les composts où il entrait. Vu la difficulté d'obtenir de la bonne terre d'humus de bruyère, le deuxième compost, qu'on trouve plus facilement, me paraît préférable. Mais combien les résultats varient d'après les modes d'arrosage? Tandis que l'arrosage par capillarité n'a donné que des mécomptes, celui par pulvérisation extrafine, avec un petit Muratori à main, a parfaitement réussi. En résumé : semis sous cloche, les graines appuyées sur la terre et non recouvertes même très légèrement (des essais faits en recouvrant les graines ont donné de mauvais résultats); température de 25 à 30 degrés, arrosages par pulvérisation à l'eau de pluie, compost haché très menu, humus de terre de bruyère et de polypode et proportions égales; les premières graines lèvent au bout de six semaines; six mois après, il en lève encore.

Quant à l'élevage des semis, mes résultats sont moins concluants et il ne m'a pas été possible de démêler clairement tous les avantages et inconvénients des repiquages précoces. Quand les semis lèvent trop serré je conseillerai de ne pas attendre, et de repiquer les plus vigoureux; ensuite on laissera dans la terrine de semis ceux qui ne se gênent pas. Quand les jeunes sujets ont trois ou quatre petites feuilles, toujours terminées par des urnes minuscules, on pourra tous les repiquer en terrines, et ensuite au bout de quelques mois en petits godets. Bien délicat, ce repiquage à faire toujours sous cloche et à haute température, mais quel intérêt palpitant!

Il y a déjà en France plusieurs hybridations inédites, promettant de donner des plantes de grande valeur; citons celles de M. Chantrier; *N. Dicksonniana* × *cincta*; celle réussie par M. Gautier chez M. le Dr E. Fournier: *N. Northiana* × *mixta*, et la mienne *N. Tiveyii* × *mixta*.

Parmi les plus beaux hybrides obtenus à l'étranger, il faut nommer le *N. mixta* provenant du *Northiana* × *Curtisii*; *N. Tiveyi* (*lanata* × *Curtisii superba*); *N. Dicksonniana* (*Rafflesiana* × *lanata*); *N. Mastersiana* (*Khasiana* × *sanguinea*); *N. Balfouriana* (*Mastersiana* × *mixta*): *N. Chelsonii* (*Hookeriana* × *Domini*); *N. Chelsonii excellens* (*N. Chelsonii* × *Rafflesiana*); *N. Wittei* (*Curtisii* et variété inconnue); *N. cyclindrica* (*hirsuta* × *lanata*).

Il faut aussi donner le nom du tout nouvel hybride

Fig. 214. — *Nepenthes Dicksonniana*. (Demi-grandeur naturelle).

Sir William Thiselton Dyer (*N. mixta* × *Dicksonniana*). N'oublions pas le beau *N. Dormanniana*, dont les parents paraissent inconnus, et l'hybride naturel *N. cincta*, trouvé dans des graines importées, et dont les ascendants doivent être *N. Northiana* × *albo-marginata*.

Les espèces de *Nepenthes* découvertes dans les régions tropicales sont nombreuses; une quarantaine sont connues, mais non toutes importées; parmi ces dernières, il faut malheureusement citer les plus belles variétés; celles qui poussent entre 2000 et 3000 mètres d'altitude sur le mont Kina Balu, à Bornéo, sont célèbres. Elles furent découvertes en 1851 par Sir Hugh Low, et de nombreuses expéditions ont tenté de les importer; toutes ont échoué, car, bien que Burbidge ait réussi, en 1877, à envoyer en Angleterre des graines de la variété *Rajah*, on ne put élever ces jeunes semis qu'en très petit nombre, et, sans doute à l'heure actuelle, toutes ces plantes, ou à peu près, ont cessé de vivre. On s'est entêté, en effet, dans les commencements, à cultiver ces *Nepenthes* en serre chaude, tandis qu'ils exigent impérieusement la serre froide dans le genre de celle à *Odontoglossum*, mais avec, de temps en temps, des courants d'air chaud. Ces variétés, d'ailleurs, sont très délicates; vivant à de si hautes altitudes, elles périssent forcément pendant la traversée de l'équateur; il ne faut compter les introduire qu'à l'état de graines. Espérons que quelque audacieux explorateur, voyageant dans ces montagnes au climat si particulier, nous fera parvenir un jour des graines de ces plantes si désirées, et souhaitons que l'on sache mieux les cultiver que par le passé.

Voici les noms de ces *Nepenthes* : *N. Edwardsiana*, le géant du genre, dont les urnes colossales atteignent 60 centimètres de longueur; *N. Lowii*, à la forme étranglée si extraordinaire, le *N. villosa*, le *N. Rajah*.

Sur les monts Kina Balu, à une altitude moins élevée, on trouve le *N. lanata* (1) importé d'ailleurs depuis longtemps, mais dont la culture difficile et le bouturage délicat ont empêché la dissémination; c'est une plante remarquablement belle et de forme unique, avec ses grandes urnes poilues à gorge bronzée énorme, étalée verticalement en forme d'éventail.

Parmi les plantes poussant sur les montagnes, le *N. sanguinea* que l'on trouve sur le mont Ophir, dans la presqu'île de Malacca, à une altitude d'environ 800 mètres, est sans doute, avec le précédent, une des plus belles variétés connues; malheureusement, il est tout aussi rare et pour les mêmes raisons. J'ai en ce moment, à Remilly, une urne de cette variété atteignant 38 centimètres de longueur. C'est, avec une ascidie de *N. Dicksonniana*, obtenue chez M. le Dr E. Fournier, à Neuilly, les dimensions d'urnes les plus grandes, à ma connaissance du moins.

Malheureusement, l'on dirait que les *Nepenthes* d'altitude élevée ne se plaisent que très médiocrement dans nos serres. J'ai remarqué que les urnes se forment en hiver, et je crois qu'ils réclameraient plus d'air, moins de chaleur et d'humidité que les autres variétés; il est fort regrettable qu'à cause de leur extrême rareté, l'on n'ose tenter des essais de culture en serre tempérée chaude et très aérée. Si je parviens à les multiplier, je n'hésiterai pas à faire des essais, qui me paraissent devoir être du plus grand intérêt.

Les *Nepenthes* poussant dans les plaines ou sur des collines peu élevées sont bien plus nombreux que les variétés montagnardes : citons le *N. Burkei* un des plus remarquables, aux grandes urnes étranglées au centre; le *N. Rafflesiana* et surtout le si rare *N. Rafflesiana insignis* aux énormes ascidies globuleuses; le *N. Northiana* dont l'importation tient du roman; on en connaît une très belle variété nouvelle, aux urnes rouges d'un effet merveilleux; appelons-la *N. Northiana pulchra*; le *N. Burkei excellens*, aux urnes étranglées courtes et larges, et surtout le si remarquable *N. ventricosa* tout récemment importé, dont les ascidies étranglées vers le centre et à gorge horizontale sont d'un aspect complètement nouveau; n'omettons pas le *N. Curtisii* qui a servi à donner de beaux hybrides; le *N. Hookeriana*.

(1) Appelée aussi *N. Veitchii*.

Tous les *Nepenthes* ne forment pas leurs urnes aussi facilement ni en aussi grande quantité les uns que les autres. Tandis que le *N. Burkei*, par exemple, bien cultivé, donne de grandes urnes à presque toutes les feuilles, j'en ai en ce moment un pied portant plus de 30 ascidies de 20 à 28 centimètres de longueur; d'autres ne les font qu'en petite quantité et difficilement; le superbe *N. sanguinea* peut être cité parmi ces derniers. Certains sont délicats, ne poussent pas; il en est au contraire qui montent beaucoup trop et que l'on est forcé de pincer constamment, et beaucoup de ceux-ci repartent difficilement du bas, et même meurent parfois après le pincement. Le choix est difficile, les plus beaux étant souvent les plus délicats. Le débutant devra commencer par les *N. Mastersiana*, *N. Burkei* et *N. mixta*, plantes vigoureuses donnant des urnes énormes et en quantité, pas trop grimpantes et repartant bien du pied. Le bel hybride *N. Mastersiana* provient de variétés poussant à des altitudes élevées; il exige moins de chaleur que les autres; une serre tempérée chaude peut lui suffire, si sa culture est bien comprise.

Voici à mon avis les espèces les plus remarquables par ordre de mérite. J'ai fait suivre leurs noms de quelques notes pouvant guider le débutant dans son choix, et aussi sur la culture de ces plantes :

N. sanguinea, délicat, forme ses urnes difficilement; *N. Northiana pulchra*, un peu délicat, nouveauté; *N. Burkei*, vigoureux, forme beaucoup d'urnes; *N. mixta*, comme le précédent; *N. lanata*, délicat, pousse très lentement en général; *N. ventricosa*, nouveauté, paraît délicat; *N. Northiana*, un peu délicat, pousse lentement; *N. Rafflesiana insignis*, monte beaucoup; ses ascidies se forment avec peine et sont souvent en forme de trompette; repart difficilement du pied; *N. Dicksonniana*, comme le précédent; *N. Burkei excellens*, nouveauté, paraît bien se comporter; *N. Balfouriana*, nouveauté vigoureuse et donnant des urnes nombreuses; *N. Mastersiana*, vigoureux; forme beaucoup d'urnes; *N. Chelsonii excellens*, nouveau, paraît bien se comporter, sauf qu'il repart peut-être difficilement du pied; *N. Tiveyi*, nouveau, monte beaucoup, repart difficilement du pied, un peu délicat; *N. Rafflesiana*, vigoureux forme beaucoup d'urnes; *N. Dormanniana*, belle et bonne plante; *N. cincta*, assez belle et bonne plante; *N. Chelsonii*, comme le précédent; *N. Wittei*, curieuse espèce à urnes longues et étroites.

Comme grandeur d'urnes voici les dimensions *maxima* en centimètres, que j'ai notées chez moi : *N. sanguinea* : 38; *N. mixta* : 32, a atteint 36 chez M. Chantrier; *N. Dicksonniana* : 32, a atteint 38 chez M. le Dr E. Fournier; *N. Northiana pulchra* : 30; *N. lanata* : 29; *N. Burkei* : 29; *N. Mastersiana* : 28. Comme je l'ai dit, ce sont là des *maxima* qui sont rarement atteints. On doit compter ordinairement sur un moindre développement.

R. Jarry Desloges.

Les meilleurs fruits de table pour le commerce

La culture des fruits de table pour le commerce prend de jour en jour un développement qu'il est à souhaiter de voir devenir considérable pour le bien de l'industrie fruitière, menacée par la concurrence de l'étranger. Ces fruits sont cultivés chez nous de deux façons différentes : avec l'intention d'êtres vendus à la pièce, ou pour être vendus au poids.

L'art d'obtenir ces fruits de choix pour être vendus à la pièce est de première importance. En effet, si la vente de ces produits est rémunératrice, il faut bien reconnaître que l'arboriculteur doit apporter une surveillance toute particulière dans les soins qui leur sont nécessaires.

Tout d'abord le choix d'un très bon sol, le défonce-

ment bien fait, ainsi que les apports d'engrais organiques et chimiques s'imposent pour une bonne plantation. L'élévation de murs et l'établissement, sur ces derniers, de chaperons et abris divers pour certains fruits, est indispensable également. L'application de travaux assidus, tels que taille, ébourgeonnement, pincement, etc., la sélection restreinte de beaux fruits à conserver sur chaque sujet et l'ensachage, le paillage à la surface du sol, les arrosages peu nombreux mais copieux pendant les grandes sécheresses de l'été, les pulvérisations à l'aide d'eau fraîche le soir à la suite de journées très chaudes, de même que l'emploi des insecticides contre les maladies cryptogamiques et les insectes, sont autant de considérations dont il faut tenir compte pour obtenir de superbes fruits, comme pour ménager l'existence des sujets.

Un autre genre de culture des fruits de table, bien que plutôt vendus aux cent kilos, est applicable à une autre catégorie d'arbres fruitiers élevés sur tiges en plein vent, tels que : Abricotiers, Pruniers, Cerisiers et quelques variétés de Poiriers et Pommiers.

Nous ne prétendons pas que l'énumération succinte et judicieuse des fruits que nous allons citer ci-dessous, soit applicable dans sa généralité, pour toutes les régions de la France, mais nous la considérons comme très recommandable dans la région parisienne, ainsi que dans celles du centre, de l'est, de l'ouest et du nord, tant pour l'approvisionnement de la capitale que pour l'exportation. Toutefois, certaines de ces variétés pourront être remplacées, dans telles ou telles contrées par d'autres plus avantageuses, spéciales à leur région. Nous ne prétendons pas non plus répudier d'une façon complète beaucoup d'autres variétés sans doute aussi méritantes à plusieurs points de vue. Il est en effet indéniable que tout amateur désirant approvisionner sa table en fruits le plus longtemps possible, trouvera, dans tous les genres, une foule de variétés de très bonne qualité et se succédant dans les époques de maturité. Ainsi, par exemple dans les Poires, en faisant choix de *André Desportes* pour la fin de juillet, il pourra, avec *Doyenné du Comice* pour octobre-novembre, apprécier la qualité réelle d'un excellent fruit, et enfin les variétés *Olivier de Serres* en janvier-mars, de même que *Doyenné d'hiver* pour mars-mai, lui rappelleront qu'elles doivent occuper un rang prépondérant dans sa collection.

En plantant, comme Pommiers, *Astrakan rouge* ou même *Borovitsky*, pour maturité de fin juillet, il continuera par la série des meilleures variétés d'automne, et se souviendra que *Reinette grise du Canada*, en mars et même *Calville blanc* en mai ne sont pas à dédaigner.

Dans les Pêches, l'adhérence au noyau de *Amsden*, mûrissant fin juin, sera vite oubliée et remplacée par d'autres non adhérentes, comme *Alexis Lepère*, vers la mi-septembre, puis la *Pêche Baltet* et la *Pêche Opoix* pour la première quinzaine d'octobre.

Abordons maintenant l'examen des fruits de *commerce* classés en variétés de *premier et de second mérite*.

Poires

Fruits de premier mérite. — *Doyenné du Comice*, fruit d'octobre-novembre, grosseur et qualité extra; à bon droit considéré comme le meilleur des fruits; l'arbre manque un peu de fertilité.

Doyenné d'hiver, gros fruit à chair blanche, de toute première qualité; demande le mur et des abris.

Beurré d'Arenberg ou *d'Hardenpont*, maturité en décembre-janvier; fruit de moyenne grosseur, à chair fine et bien juteuse; est en tous points recommandable, quoique réussissant médiocrement sous le climat de Paris, mais très bien en Normandie.

Passe-Crassane, fruit gros à peau épaisse et parfois tachée de roux; chair mi-fondante, est une des meilleures variétés commerciales mûrissant de janvier en mars.

Beurré de Naghin, fruit gros, à chair fondante et très juteuse, de maturité tardive, et d'avenir, paraît-il, pour le commerce.

Fruits de deuxième mérite. — *Bon-Chrétien Williams*, fruit assez gros ou gros, jaune paille, chair juteuse et très fine, à grand rendement, très apprécié pour l'exportation.

Louise-bonne d'Avranches, fruit assez gros, pyriforme; chair fine, très juteuse et sucrée, de première qualité; maturité, septembre.

Duchesse d'Angoulême, fruit très gros, d'automne, variété très productive, se conservant très bien en frigoritique.

Beurré Diel ou *B. magnifique*, fruit gros, jaune doré : chair jaunâtre, mi-fondante, juteuse et sucrée; variété bien méritante, de novembre-décembre.

Joséphine de Malines, fruit moyen, de janvier à mars, à chair très fine et parfumée, de première qualité; en général très apprécié.

Bergamote Esperen, fruit moyen, à chair fine et juteuse, variété tardive de très bonne production.

Pommes

Fruits de premier mérite. — *Grand Alexandre*, fruit très gros, ordinairement très coloré, variété d'automne la plus appréciée à cette époque.

Calville blanc, fruit gros et très gros, à chair fine, ferme et très sucrée, de qualité extra; d'hiver et de printemps, tenant le record comme fruit de commerce.

Reinette de Caux, fruit assez gros ou gros, de première qualité, d'hiver et de printemps, variété à très grand rendement.

Fruits de second mérite. — *Sans pareille de Peasgood*, fruit gros ou très gros, peau jaune pâle strié de cramoisi à l'insolation; chair tendre et sucrée; de première qualité; maturité, octobre-novembre.

Reinette blanche du Canada, gros ou très gros, à peau jaune d'or souvent lavé de rouge au soleil, chair tendre et sucrée, variété très considérée.

Reinette grise du Canada, fruit gros, peau presque entièrement lavée de gris brun; de très bonne qualité.

Belle de Pontoise, fruit très gros, mûrissant dans le courant de l'hiver, à chair blanche, fine et juteuse.

Dans un prochain article nous continuerons par l'énumération des meilleurs fruits à noyau pour le commerce.

Octave Opoix.

Les Raisins d'Algérie en Allemagne

Les Raisins d'Algérie pourraient réussir à Hambourg s'ils arrivaient avant les expéditions d'Italie, qui commencent à la première huitaine du mois d'août, et si le prix de vente était sensiblement le même que celui des Raisins italiens, même à 10 0/0 plus cher les 100 kilos.

Les achats se font en général à raison de 35/40 francs les 100 kilos de marchandise emballée en caisse de 5 kilos sur rail Marseille.

Les Raisins de table acquittent à leur entrée en Allemagne un droit de douane de 4 marks les 100 kilos, mais ils sont exonérés de tous droits pour les arrivages par colis postaux de 5 kilos, quel que soit le nombre des colis groupés dans une même expédition.

Les envois partiels de Raisins par 100 kilos de Marseille-Joliette à Hambourg coûtent 22 fr. 10 et les envois de 5.000 kilos par wagon complet sont réduits à 19 fr. 60 les 100 kilos.

Hôtel projeté de la "Royal horticultural Society"

Le 21 mars 1902, une grande assemblée de la Société royale d'Horticulture d'Angleterre adopta presque à l'unanimité la proposition d'édifier un hôtel qui serait la propriété et le siège de la Société, et qui, en conséquence, comprendrait un vaste hall pour les expositions, des locaux pour les séances des comités et des commissions, une bibliothèque, etc. L'érection de ce bâtiment doit avoir lieu en commémoration du Centenaire de la Société, en 1904. La situation choisie a été Vincent Square, quartier de Westminster, à Londres.

Nul ne saurait contester que le local dit « Drill Hall », à Buckingham Gate, était de dimensions trop exiguës pour l'importance des expositions actuelles, et, d'ailleurs, trop mal éclairé. Tout le monde sait aussi que les bureaux de la Société, situés Victoria street, ne convenaient plus pour la Bibliothèque et le secrétariat.

Les membres de la R. H. S. sont maintenant en possession des plans dressés par l'architecte, M. E. Stubbs, et approuvés par le Conseil de la Société. Des listes de souscriptions ont circulé et circulent encore. Le montant des dépenses a été évalué à 40.000 livres sterling (un million), sur lesquelles 18.000 (450.000 francs ont été rapidement souscrites; le *Jardin* a déjà eu l'occasion de dire avec quel empressement de hautes notabilités du Royaume-Uni avaient répondu à l'appel qui leur avait été adressé (1).

Les journaux horticoles anglais se sont empressés de publier, dès qu'ils en ont eu connaissance, les dessins représentant l'élévation et les plans de l'Hôtel projeté; nous nous les sommes procurés aussi, grâce à l'obligeance de notre confrère le *Gardeners' Magazine* auquel nous empruntons, d'ailleurs, la substance du présent article.

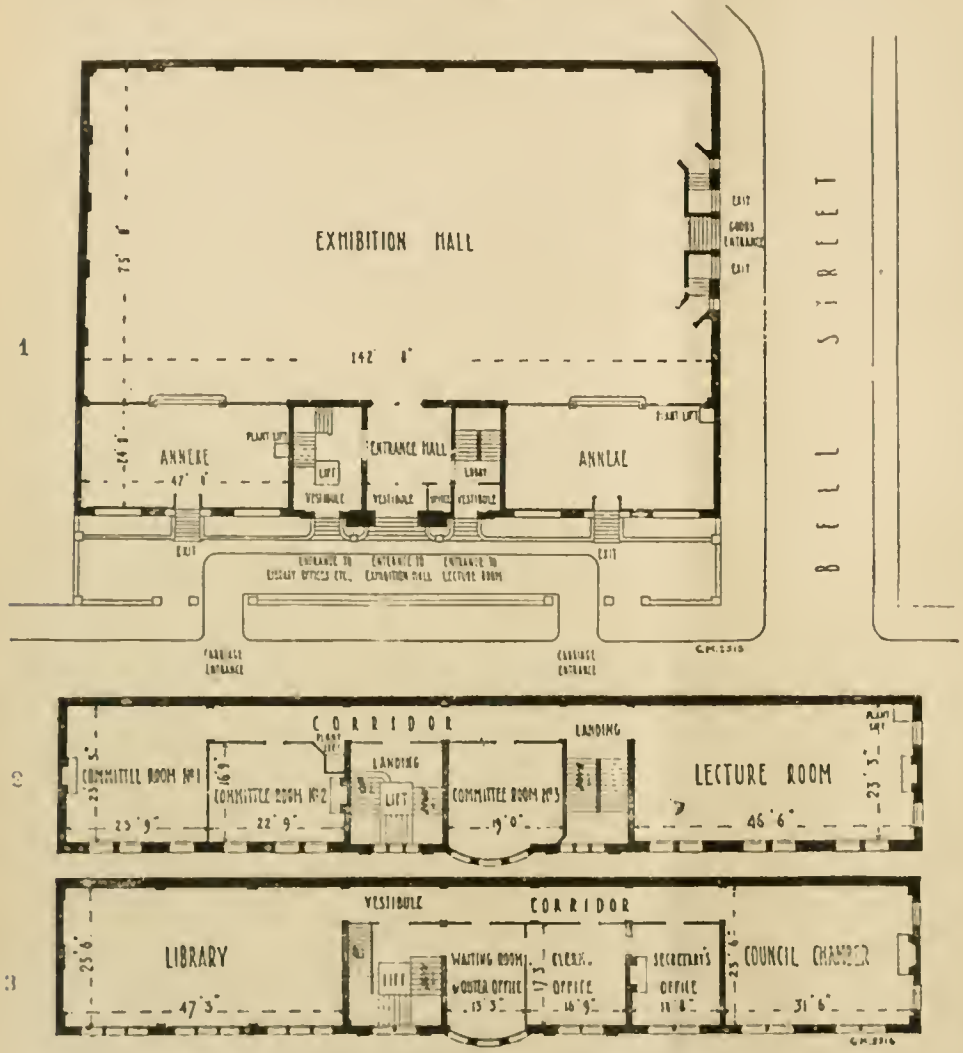


Fig. 215. — *Plan de l'hôtel projeté de la Société royale d'horticulture d'Angleterre.*
1. Rez-de-chaussée. — 2. Premier étage. — 3. Deuxième étage.

La façade (fig. 217) comporte, à son milieu, une large et haute porte d'entrée donnant accès à un spacieux vestibule (*entrance hall*, 1, fig. 215), où se répartissent, une large porte d'entrée dans la salle des expositions (*exhibition hall*, 1, fig. 215 et 216) et des entrées latérales pour les deux annexes éclairées par les fenêtres, au sommet arrondi, du rez-de-chaussée. Des entrées secondaires sont également aménagées à gauche et à droite de l'entrée principale. Il existe enfin une porte de sortie et de dégagement sur le côté droit du grand hall (fig. 215 et 217). Le premier étage du bâtiment est spécialement affecté, au centre et à gauche, aux salles de comité (*comittee rooms*) et, à droite, au cabinet de lecture (*lecture room*, 2, fig. 215). Au deuxième étage sont placés, à gauche, la bibliothèque (*library*, 3, fig. 215), au centre, les différentes sections du secrétariat, et, à droite, la chambre du conseil (*council chamber*, 3, fig. 215).

Le projet de M. Stubbs n'a pas été sans soulever quelques critiques. Le *Garden* paraît les avoir condensées dans les lignes suivantes, sous la signature de M. A. Dean :

« Nous ne désirons pas discuter les plans et l'élévation de l'hôtel proposé devant Vincent Square, parce qu'il est toujours délicat, pour un profane, de critiquer le travail d'un professionnel dans une autre partie, mais nous n'aimons pas l'aspect de cette construction telle qu'elle est vue de Bell street. Quelle que soit son apparence quand elle sera érigée, l'élévation, sur le papier, en est singulièrement nue et même laide. On plaidera, sans doute, que l'ornementation coûte cher, mais le dessin, toute question d'ornementation à part, semble néanmoins très pauvre. La pesante charpente de fer qui soutient la toiture de la grande salle vitrée semble tout à fait laide, et ne paraît pas avoir été destinée à cela. Sûrement un architecte accoutumé à l'érection de grandes serres aurait fait mieux. Pourquoi ne pas s'être inspiré de la toiture si splendide, si gracieuse et si éclairée du vieux Conservatoire de South Kensington? Le placement en arrière du bâtiment est, je le concède, obligatoire; mais je trouve aussi que les grilles en avant de la façade sont sans néces-

(1) *Le Jardin*, 1902, p. 323.

sité, et qu'on aurait pu s'en dispenser. Les fenêtres, en général, et particulièrement celles du rez-de-chaussée, sont trop courtes et donnent au bâtiment l'aspect d'un magasin.... »

M. A. Dean compare la superficie du nouveau hall, de 13 000 pieds carrés (en chiffres ronds) à celle de Drill Hall, qui n'est que de 7000 pieds, et constate que là, il y a un grand gain, qui sera très appréciable dans les expositions futures. Voilà le seul avantage que l'auteur de cette critique trouve à l'adoption des plans proposés. C'est un avantage capital, il est vrai, mais qu'on aurait pu se procurer avec toute autre construction.

Un correspondant du *Gardeners' Magazine* qualifie le projet de : « Construction tenant le milieu entre un magasin de la Cité et une gare de ville de province de deuxième classe ».

Fig. 216. — *Vue intérieure du grand hall de l'hôtel projeté de la Société royale d'horticulture d'Angleterre.*

Le *Gardeners' Chronicle*, plus discret, critique plutôt quelques distributions intérieures; il espère que des modifications désirables pourront sans doute être apportées à cette conception. « Dans l'intervalle de temps qui va s'écouler avant le commencement des travaux, dit notre confrère, le projet pourra offrir, largement, de meilleures distributions que celles qui sont actuellement proposées. Selon toutes probabilités, le Conseil voudra bien prendre en considération certaines critiques qu'a suggérées la publication du plan. Un premier pas, très important, n'en a pas moins été fait ».

Il semble résulter, en somme, de la lecture des journaux horticoles anglais, que l'opinion publique est peu favorable au projet présenté et réclame l'ouverture d'un concours public entre les architectes anglais.

H. Martinet.

Fig. 217. — *Vue d'ensemble de l'hôtel projeté de la Société royale d'horticulture d'Angleterre.*

Les Orchidées dans la région de Nice

Généralités sur leur culture

Les grands éléments de succès pour l'acclimateur résident dans la connaissance précise du lieu d'origine des plantes et dans l'étude sérieuse de la climatologie. Ce sont là deux facteurs indispensables sans l'aide desquels rien n'est à tenter.

Au contraire, le cultivateur sachant exactement les besoins d'une plante dans son pays d'origine, n'a rien à chercher. Il lui suffira de suivre à la lettre les prescriptions de la nature pour la voir prospérer.

Les Orchidées exotiques, qui vivent dans des milieux si variés, devaient, comme tant d'autres familles, exciter la curiosité des acclimateurs. Bien des essais de culture en plein air ont été tentés et n'ont pas souvent, à ma connaissance, donné de résultats satisfaisants, au moins dans le sud-est de la France, malgré la douceur des hivers.

Beaucoup d'Orchidées peuvent, cependant, vivre livrées, toute l'année, aux intempéries, sans aucun abri. Plusieurs d'entre elles résistent plusieurs années, fleurissant normalement d'abord, mais dépérissant ensuite, lentement, si le cours des saisons est normal, ou brusquement par un hiver ou par un été à température extrême. Sauf quelques exceptions dont je me réserve de parler plus tard, je ne crois pas possible de revêtir nos arbres ou nos rochers d'Orchidées exotiques, sans abri, pendant toute l'année, malgré quelques arrosages pendant les chaleurs.

La raison en est que nos hivers sont trop humides et nos étés trop secs, que toutes ces Orchidées exposées à l'air libre, croissent l'été et ont besoin de repos sec l'hiver.

L'abaissement de la température n'est nuisible qu'aux espèces indienne de serre. Il est dans bien des cas favorable à des espèces américaines réputées frileuses, mais à la condition de coïncider avec la sécheresse atmosphérique.

Or, à Nice, nos hivers sont particulièrement humides. D'octobre à février, les rosées nocturnes sont d'une abondance extrême, les journées sont chaudes dès que le soleil brille, et aucune plante hygrométrique, comme les Orchidées, ne pourra demeurer en repos en plein air pendant cette période de l'année si elle s'y trouve exposée. Dès décembre la végétation reprendra. Ce mois est ordinairement un des plus ensoleillés de l'année; le thermomètre monte parfois à 22° au soleil oblique du solstice d'hiver, et cette poussée de sève sera très préjudiciable, les froids lui venant très brusquement le plus souvent, dans les premiers jours de janvier, plus ou moins prolongés, mais durant, normalement, entre un mois et six semaines.

Les Orchidées devront donc être soustraites à l'humidité pendant la période nécessaire à leur repos. L'usage des serres plus ou moins chauffées est général, ici comme dans le nord, mais on obtiendrait de meilleurs résultats pour beaucoup d'espèces en établissant de simples abris vitrés laissant souffler à pleins poumons le vent par les quatre côtés, ou sur trois seulement en cas d'adossement. Cette dernière forme, sans contredit la meilleure, éviterait la nécessité d'un écran supplémentaire en toile par vents du nord tardifs, nocturnes ou matinaux, soufflant parfois avec violence dans les premiers jours de mars.

Ces abris peuvent être, chez les amateurs, aménagés avec grand goût. Les Orchidées, suspendues, voisineront avec des plantes mexicaines telles que l'*Antigonon leptopus*, ou brésiliennes telles que la *Schubertia grandiflora*, qui enlaceront les piliers soutenant le vitrage et fleuriront d'autant plus abondamment en été que l'eau aura été scrupuleusement évitée l'hiver. Des parterres fleuris d'espèces délicates orneront le sol, et presque toutes les Bromélacées, beaucoup d'Aroïdées y trouveront avantageusement place. Un cours d'eau artificiel avec un rocher qui fleurit, permettra, en été, après enlèvement des châssis mobiles de la toiture, de maintenir une humidité salutaire par l'ouverture d'un simple robinet. L'ensemble constituera un des coins préférés du jardin, en toute saison.

Le cultivateur professionnel, cherchant seulement à tirer profit de ses cultures par la vente de ses plantes ou fleurs, diminuera les frais d'installation, et se bornera à de vastes abris vitrés à 3 ou 4 mètres du sol, ou, suspendues, vivront les Orchidées au-dessus de diverses cultures de rapport. De nombreux bassins entretiendront pendant l'été l'humidité au gré du propriétaire et suivant le besoin des espèces en culture. Les sentiers couverts d'une couche épaisse de matières poreuses et saines, fortement mouillées, contribueront, par l'évaporation, à entretenir la vigueur des plantes pendant la période des chaleurs sèches.

Durant l'été des claies remplaceront le vitrage hivernal.

Dès que viendra l'automne, amenant les trombes d'eau, dites de la Saint-Michel, tout arrosage cessera; on laissera agir la nature. Jusqu'à novembre la température est assez douce pour que rien ne soit à redouter de sa part. Quelques espèces, pourtant, exigent à partir d'octobre une sécheresse absolue, facile à leur donner en commençant à couvrir partiellement de châssis vitrés.

Je citerai, bien que ne voulant ici traiter la culture des Orchidées à Nice que dans ses généralités, qu'une seule plante, indienne, comme type des résultats que l'on obtient, même sur des plantes réputées difficiles. Le *Vanda teres*, cette admirable plante, montre une vigueur surprenante et fleurit abondamment en juillet, quand :

1° Il est abandonné à l'air libre d'avril à novembre, dans l'endroit le plus chaud et le plus humide possible avec, contre les rayons brûlants du soleil d'été, l'abri de quelqu'autre plante placée en écran du côté du sud. Les arrosages et bassinages doivent être biquotidiens.

2° On le soustrait dès octobre à toute chute d'eau, même à la moindre goutte tombant d'une seringue.

3° On le place de novembre à avril, aux plus chauds rayons *directs* du soleil, en plein vent, là où l'on sera *absolument assuré* que le thermomètre ne descendra pas plus bas que 8° centigrades. En cas d'hiver exceptionnel il peut être obligatoire de rentrer les *Vanda teres* pendant quelques jours dans *n'importe quel lieu* clos, pourvu qu'il soit éclairé et sec, et qu'il n'y ait pas de feu.

Le cultivateur, par ces moyens d'une simplicité élémentaire, sera récompensé par une floraison régulière et abondante qu'il n'obtiendrait pas souvent en serre chaude, et par une végétation si vigoureuse qu'en deux ou trois saisons les *Vanda* atteignent des dimensions inusitées, parfois gênantes.

Je ne saurais trop engager les amateurs et professionnels de la France méridionale à tenter quelques essais raisonnés d'acclimatation en plein air. Ceux que j'ai faits ne sont intéressants que pour la région niçoise. Ce qui est vrai, ici, pourra ne pas l'être à Pau, ou à Montpellier.

Il est à souhaiter que des habitants de toute la côte méditerranéenne et des parties les plus tempérées du sud-ouest donnent des indications sur les résultats par eux obtenus. Les premiers essais d'acclimatation devront porter sur des espèces mexicaines des terres tempérées, puis sur des plantes de Colombie pour les stations moins sèches que Nice en été. Quelques *Oncidium*, et quelques *Lælia* du Brésil austral réussissent ici et peuvent, par conséquent, réussir partout où il ne gèle pas.

Une condition de réussite s'impose à tous. Il ne faut jamais entreprendre l'acclimatation de plantes établies sortant de serre, mais de plantes bien saines et vigoureuses fraîchement importées.

La culture des Orchidées, aujourd'hui, ne constitue pas un luxe spécial, entraînant à des frais considérables d'achat et d'entretien.

Pour celui qui sait acheter et qui s'appliquera à cul-

tiver rationnellement, les plus belles espèces courantes d'un prix ne sont pas onéreux. Mais j'insiste sur les probabilités d'un prompt échec si l'on achète des plantes établies en serre, très belles, sans doute, de variétés peut-être extra, mais inaptes à l'acclimatation.

Il est aussi très important de bien choisir l'époque d'importation.

J'ai vu bien souvent tenter ces essais infructueux avec des plantes arrivant ici trop tard, au moment où il faudrait les mettre en repos.

Mieux vaut importer trop tôt au printemps que trop tard. On peut toujours retarder la végétation jusqu'aux beaux jours, mais il est fort difficile de l'empêcher vers la fin de l'été. Les pousses, trop jeunes quand viendront les mauvais jours périront infailliblement; tandis que l'automne dore et rougit, en les durcissant, les bulbes nés au printemps; la floraison en sera abondante et les couleurs brillantes.

R. Roland-Gosselin.

Couches potagères d'hiver

Une importante production peut être tirée, selon l'exemple que nous donnent les maraîchers de la région parisienne, de couches confectionnées vers la fin de décembre ou dans les premiers jours de janvier.

Ces couches doivent être montées à plein carré, c'est-à-dire d'un seul tenant, sans que l'on réserve de sentiers de terre entre chaque ligne de coffres. Les seuls sentiers qui existeront lorsqu'elles seront terminées seront constitués par les seuls intervalles que l'on est obligé, bien entendu, de ménager entre chaque ligne de coffres, pour la facilité du travail, et qui ne doivent présenter que la largeur suffisante pour circuler.

Elles doivent être montées mi-partie en fumier « cuit », qui a été mis en tas pendant l'été et a ainsi atteint un assez haut degré de siccité, et mi-partie en fumier « neuf » sorti depuis peu de l'écurie. Le mélange intime de ces deux sortes de fumier produit une chaleur uniforme (18 à 20 degrés) et d'un dégagement continu. La hauteur totale du montage doit être, en pleine saison d'hiver, d'environ 60 centimètres; cette épaisseur s'affaisera d'ailleurs peu à peu.

Les coffres, qui doivent être de la moindre profondeur possible (0^m22) sont ensuite placés en lignes sur la couche, que l'on charge alors d'une épaisseur d'environ 20 centimètres de terreau neuf et absolument propre, et seulement dans les coffres. Lorsque les coffres sont ainsi garnis, on continue à monter les sentiers, avec du fumier neuf, jusqu'à l'arête supérieure des coffres.

Il va sans dire que ce travail ne doit pas être opéré lorsqu'il gèle. Le sol ni le fumier ne doivent être gelés, ni en partie, ni en tout.

Les couches, ainsi préparées, reçoivent successivement: 1° un semis de Carottes; des Laitues avec quelques Radis; 2° une plantation de Laitues; 3° plus tard, une plantation de Choux-fleurs; 4° beaucoup plus tard, une plantation de Céleris.

Semis de Carottes. — Le terreau est préalablement battu à la batte ou à la planche. Les graines sont ensuite semées à la volée et assez dru : avec un litre de graines persillées, on peut semer cent panneaux; on peut compter aussi à raison de un gramme par mètre carré, soit près de deux grammes pour un panneau de dimensions courantes (1^m30 sur 1^m35). Le semis est ensuite recouvert d'une légère épaisseur (1 à 1 centimètre et demi) de terreau fin, et toujours très propre, que l'on répand aussi uniformément que possible en le faisant passer au travers d'un tamis. En cette saison, ce semis ne s'arrose point, car il y aura, les jours qui suivront immédiatement l'opération, toujours assez de la condensation de buée produite par la chaleur de la couche pour le tenir suffisamment humide. La variété de Carotte à employer est la Carotte *Grelot* ou *rouge très courte à châssis.*

Nous avons dit que le semis de Carottes devait s'opérer assez dru. Le principe n'est pas en effet le même ici qu'en pleine terre. En hiver, sur couche et sous châssis, la Carotte a besoin d'être « tirée » pour tourner plus rapidement, et elle est « tirée » davantage en poussant assez serré.

Plantation des Laitues. — Sur ce semis, on fait immédiatement une plantation de Laitue dite *noire*, variété qui est l'apanage des maraîchers, et à laquelle la Laitue *Gotte à graine noire* du commerce n'est pas toujours semblable, tant s'en faut. La vraie Laitue *noire* des maraîchers a la feuille plus lisse et plus grasse ; cette salade possède la précieuse propriété de vivre, sous les châssis, pour ainsi dire sans aération. On remarquera aussi que nous n'avons pas prescrit d'attendre que la couche ait jeté son « coup de feu ». Les raisons en sont : 1° que la couche n'ayant pas été arrosée, sa fermentation ne produira qu'un coup de feu atténué ; 2° que la Laitue *noire*, pour reprendre rapidement sans faner, — condition indispensable de réussite — a précisément besoin de ce « petit coup de feu. »

Cette plantation s'opère à l'aide de la planche à planter que nous avons décrite dans le n° 366 du *Jardin* de cette année (1) et coupée de manière à pouvoir être manœuvée comme nous l'avons indiqué, à l'intérieur du coffre. Cette opération tasse le semis de Carottes et économise ainsi un second battage. Le nombre de Laitues à planter par panneau est de 36. Plantées en cette saison, elles deviennent assez volumineuses et se gêneraient si elles étaient en plus grand nombre.

On sème souvent les graines de Radis clair à la volée dans le semis de Carottes. Nous ne sommes pas d'avis d'opérer ainsi. Il vaut mieux « piquer » les graines de Radis au doigt, à raison de 5 ou 6 par petit trou, et à raison de 3 ou 4 trous dans le milieu de l'espace entre les Laitues. La raison de cette manière de faire est qu'ainsi les Radis « tournent » bien, alors que tous ceux qui, par le semis à la volée, pourraient se trouver sous le feuillage des Laitues, s'étioleraient sans tourner.

Au fur et à mesure que la plantation des Laitues et le piquage des Radis se terminent, il ne reste plus qu'à couvrir les coffres avec les châssis. Ceux dont le cadre est en bois et dont les traverses sont en fer à T sont préférables aux châssis tout en bois ou tout en fer; ceux tout en bois laissent passer moins de lumière ; ceux tout en fer, même lorsqu'ils closent hermétiquement, sont trop vite refroidis quand il gèle.

Soins consécutifs. — La levée des Carottes a lieu de 11 à 15 jours après le semis. A partir de ce moment, on peut donner un peu d'air lorsque le temps le permet, d'abord la crémaillère (ou la cale) à plat sous le châssis, puis progressivement de champ, et enfin debout; on aère du côté opposé au vent.

Quand les plants ont de 5 à 7 centimètres de hauteur, on opère l'éclaircissage. Cette opération « déchaussant » forcément pas mal de jeunes Carottes, on « rechausse » en répandant du terreau fin à la main. On en profite aussi pour cueillir les Radis, s'ils ne l'ont déjà été au fur et à mesure des besoins de la consommation.

Après celle des Radis, la première récolte qui suit est celle des Laitues; elle arrive en mars. On les arrache doucement, en secouant le terreau d'après les ra-

(1) *Le Jardin*, 1902, page 151.

cines, et en ayant soin d'enlever aussi les feuilles fanées, tachées ou mortes qui se trouveraient plaquées sur le terreau.

Dans un prochain article, nous indiquerons comment on continue à utiliser ces couches pendant tout le reste de l'année et jusqu'à ce que, une fois complètement réduites en terreau, on relève ce terreau en chaines pour la préparation des couches automnales. Disons seulement que le travail va se continuer par une plantation de Choux-fleurs, que suivra, en été, après leur récolte, la plantation d'une première saison de Céleris.

J. Fr. Favard.

Revue des publications

La maladie de la gomme des Citrons. — *L'Italia agricola* très savamment dirigée par M. le professeur baron de Rosa, de Naples, donne d'intéressantes informations dues à MM. les professeurs Ricciardi et Comes, sur l'origine de cette maladie, d'où il résulte qu'elle serait occasionnée d'après les analyses chimiques des fruits malades, à un défaut de potasse; elle se manifeste cependant à l'occasion de changements extraordinaires et instantanés de température et particulièrement par la gelée et le dégel. Or, les plantes les plus sujettes sont généralement celles dont les tissus sont faibles et aqueux à cause particulièrement du défaut de potasse qui, comme pour la Vigne, constitue la base des tissus des Citrons en rendant les tissus moins tendres et conséquemment plus résistants à la maladie.

N. Severi.

L'Astragale à café ou Café du Mexique. — *L'Agricoltura Veneta*, dirigée avec beaucoup de compétence par M. le professeur Tito Poggi, rapporte les résultats de la culture, dans le bas Véronèse, de cette plante légumineuse qui ne demande pas un terrain bien fertile et qui s'accommode bien des terrains légers et sablonneux. Le semis se fait au mois de mars, exige peu de travaux et un seul sarclage; le café mûrit à la fin de juin ou les premiers jours de juillet et il ne faut le récolter que bien sec. Pour ensemencer un hectare de terrain, 30 à 35 kilos de graines suffisent et la récolte moyenne touche les 15 quintaux. Cette plante craint beaucoup les brouillards et certains poux, qui en réduisent sensiblement la récolte.

N. Severi

Le Salsifis Mammouth. — M. Pélissié, directeur honoraire d'école indigène en retraite, a fait un don de graines à la Société d'Horticulture d'Alger. M. Pélissie a en outre donné, dans la *Revue horticole de l'Algérie* des indications concernant l'époque des semis et la culture de différents légumes; nous y remarquons le Salsifis blanc *Mammouth*. Cette variété, d'origine américaine, est d'un volume notablement supérieur à celui des Salsifis ordinaires, et nous ne saurions trop conseiller aux cultivateurs français de l'essayer.

La production du Café — La production du Café au Guatemala, serait d'après les renseignements fournis par le *Board of trade* de beaucoup inférieure à celle de l'année précédente. On compte 40 0/0 de moins; l'estimation porte la récolte totale à 480,000 quintaux. Les nouvelles du Café à Java ne sont guère plus favorables, on signale partout des maladies, entre autres une maladie des feuilles qui en diminue beaucoup le nombre et occasionne même la mort des rameaux et des bourgeons terminaux, ce qui va de pair avec la chute des fruits. Par contre, les cultures du Café au Mexique prennent une grande extension. La « Laguna Chic » a en culture en ce moment 225,000 Caféiers qui ont donné deux récoltes. La culture du Café dans l'Etat de Colonna est, paraît-il, très florissante, la plante y vient très bien et fructifie abondamment; le produit est de première classe. L'une des plantations les plus importantes est celle de San Antonio, on y compte 335,000 Caféiers dont 200,000 peuvent donner des fruits. Dans la plantation de Cuasteconalan il y a 125,000 Caféiers qui ont produit 14 400 kilos de Café.

Société Nationale d'Horticulture de France

Séance du 11 décembre 1902

Comité de floriculture. — De belles potées de Cyclamens, présentées par M. Férard, grainier à Paris. Il s'agit d'hybrides des *C. Papilio* et *C. fimbricta splendens*. Les fleurs sont plus grandes que dans la dernière et la tenue meilleure que dans la première.

Comité des Chrysanthèmes. — M. Laveau, de Crosnes, avait apporté un lot de vingt Chrysanthèmes, en grandes fleurs coupées. Ce sont certainement les dernières de l'an 1902.

Comité des Orchidées. — M. Fournier, de Marseille, avait envoyé un *Lelio-cattleya Marguerite Fournier*, de toute beauté, hybride des *Cattleya labiata autumnalis* et *Lelia Digbyana*, et de plus deux produits de croisement entre les *Cypripedium Curtisii* et *bellatulum*, auxquels il donne le nom de *C. Copemani* var. *Louis Fournier*.

M. Gautier, jardinier chez M. le Dr Fournier, à Neuilly, présentait un *Odontoglossum Dr Fournier* provenant d'hybridation opérée entre les *O. luteopurpureum* et *O. crispum*.

Comité d'arboriculture d'ornement. — A. M. Gravier, de Vitry, un lot de 90 arbustes ou arbrisseaux d'ornements représentés par ses rameaux. On remarquait particulièrement une série de 25 Houx et au centre de 16 Aucubas.

Comité de culture maraîchère. — De belles bottes d'Asperges de M. Compoint.

Comité d'arboriculture fruitière. — M. Emile Chevallier, de Bagnolet, avait apporté de belles Poires de *Doyenné d'hiver* et M. Gorion, une Pomme de semis qu'il soumettait de nouveau à l'appréciation du Comité.

P. Hariot.

Les produits horticoles aux Halles

Fleurs. — Les produits du Midi arrivent, par suite de l'abaissement de la température, dans de meilleures conditions. Les Œillets d'Ollioules sont abondants, mais de vente difficile malgré une baisse très sensible des prix; ceux d'Antibes étant de beaucoup préférés en raison de la beauté des fleurs, se vendent en conséquence à des prix plus élevés; néanmoins, l'importance des arrivages dépassant de beaucoup les besoins de la place, de grandes quantités restent invendues à chaque marché. Les Roses s'écoulent difficilement; la plus grande partie se vend à des prix inférieurs à ceux pratiqués sur le marché de Nice. L'Oranger se vend à un cours plus élevé. Le Mimosa de choix est de vente facile, d'où une hausse accentuée des prix. Le Lilas s'écoule à des prix modérés. Les Orchidées devenant plus rares, la hausse des cours s'accentue tous les jours. La Violette de Paris se vend bien et à des prix élevés; en provenance du Midi l'écoulement en est difficile, malgré qu'elle soit offerte à des prix très modérés.

Fruits. — La vente des fruits est en général plus satisfaisante. Les Poires et les Pommes s'écoulent lentement mais à des prix très soutenus. Les Oranges et les Mandarines sont abondantes mais de vente peu active. Les Raisins, dont les apports sont moins importants, s'écoulent à des prix plus élevés.

Légumes. — Les Choux-fleurs de Paris deviennent rares, ceux de Bretagne commencent à arriver régulièrement. Les envois d'Algérie à destination de notre place, par suite des grèves de Marseille, doivent être dirigés sur Port-Vendres et prendre la ligne d'Orléans au lieu de celle de Lyon, ce qui cause des retards très préjudiciables pour les expéditeurs dont les marchandises arrivent avariées.

Les Laitues du Midi sont très belles, on les vend en conséquence assez facilement et à des prix très élevés. La Pomme de terre étant à cause du froid, peu abondante sur la place, se vend à des cours très soutenus. Les Choux pommés quoi que abondants se vendent bien.

V. D.

LE JARDIN

JOURNAL D'HORTICULTURE GÉNÉRALE ILLUSTRÉ

Paraissant le 5 et le 20 de chaque mois

(16e ANNÉE)

TABLES GÉNÉRALES

ANNÉE 1902

PARIS
LIBRAIRIE ET IMPRIMERIE HORTICOLES
84 *bis*, RUE DE GRENELLE, 84 *bis*

1902

TABLE DES AUTEURS

Anselme (R.). Exposition de Vitry-sur-Seine, 304.
Artiguenave (Henry). — Chalif-goumi, 33. — Chayote, 126.
Aymard (J.). — Culture des Orchidées dans le Midi de la France, 246.
Bellair (Georges). — Observations sur les Fusains panachés, 348.
Cadot (Léon). — Culture du *Saintpaulia ionantha*, 278.
Cappe (Louis). — Bégonias *Rex-decora*, 360.
Chantin (Auguste). — Une belle culture d'Orchidées, 267.
Chantrier (J.). — Nouveaux Anthuriums, 373.
Charmeux (François). — Conservation du Raisin à râlle sèche, 296. — Méthodes anciennes de conservation des Raisins, 282. Procédé Bosc Charmeux pour conservation des Raisins à râlle fraîche, 331. — Soins à donner au fruitier dans la conservation du Chasselas à râlle fraîche, 362. — Systèmes de conservation du Raisin à râlle fraîche, 309.
Collaborateurs divers (Revue des Publications), 314, 329, 345, 384.
Daniel (L.). — Création de variétés nouvelles par le greffage, 247.
Delavier (Victor). — Produits horticoles aux Halles : dans chaque numéro.
Denaiffe. — Haricots de Lima, 54, 75.
Despinoy (F.). — Congrès pomologique de Pau, 328. — Exposition de Pau, 314.
Dumont (Georges). — Arboriculture fruitière, 345. — Melons nouveaux, 269. — Plantes potagères nouvelles, 253.
Duval (Léon). — Broméliacées hybrides, 8, 27. — Notes sur les progrès accomplis par les sémeurs d'Anthurium depuis 1875, 107, 118. — Revue des Expositions, 207.
Eckardt (Théodore). — Culture du Luffa au Japon, 360. — Variétés de Kaki, 134.
Favard (J.-Fr.). — A propos des routes fruitières, 255. — Blanchiment et conservation des Céleris, 230. — Congrès des Chrysanthémistes, 349. — Couches potagères d'hiver, 383. — Culture de Romaines d'automne et d'hiver, 188. — Cultures intercalaires de Mâches, 202. — Exposition d'automne de la Société Nationale d'Horticulture de France, 343. — Exposition de Chrysanthèmes d'Angers, 350. — Fraise Sulpice Barbe, 279. — Froid sur la végétation, 170. — Fruits à l'étude au congrès pomologique, 270. — Laitue brune d'été, 296. — Nouvelle méthode de production des porte-graines, 359. — Planche à planter, 151. — Semis potagers de pleine terre à l'arrière-saison, 217. — Société Nationale d'Horticulture de France, 271, 287, 304, 319.
Forain (Victor). — *Cyperus Papyrus*, 5.
Fos (E.). — Ether en horticulture, 262.
Foussat (J.). — Culture de quelques légumes en primeur sur couche à l'air, 77.
Ghault (Georges). — Carte d'adresse d'un jardinier fleuriste à la fin du XVIIIe siècle, 38. — Noms des lieux habités qui tirent leur origine du règne végétal, 155, 190, 218, 234, 266, 302.
Grec (Jules). — Courrier de la Côte d'Azur, 335, 367.
Grignan (G. T.). — Comité des Orchidées à la Société Nationale d'Horticulture de France, 16, 31, 48, 63, 79, 95, 112, 128. — 6, 44, 69, 84, 92, 102, 103. — *Tropæolum patagonicum*, 29.
Guillochon (L.). — Flore australienne dans le nord de l'Afrique, 201, 238.
Hariot (P.). — Chronique, Revue des plantes nouvelles et peu connues et Société Nationale d'horticulture dans chaque numéro. — Exposition d'Horticulture de Paris, 170. — *Kitaibelia vitifolia*, 183. — *Picea Omorika*, 231.
Harman-Payne (C.). — Chrysanthème en Angleterre, 347.
Henry (L.). — Plantes d'ornement au Concours général agricole, 120. — Plantes nouvelles remontantes, 346.
Iches (Lucien). — Galéruque de l'Orme, 13.
Jarry-Desloges (R.). — Chrysanthèmes nouveaux, 348. — Dahlias et Cannas nouveaux, 20. — *Nepenthes*, 375.
Jouin (E.). — Néflier de Brouvaux, 21.
Lebrun (H.). — Culture estivale des plantes molles pour la floraison hivernale, 157. — Engrais pour Chrysanthèmes, 358. — Exposition d'Horticulture : Fleurs coupées, floriculture de plein air, 173. — Légumes, 345. — Verre cathédrale, 331.
Lemoine (E.). — Glaïeuls de Lemoine, 215.
Lemoine (H.). — Culture de l'*Hibiscus Rosa sinensis*, 45, 72. — Plantes ornementales à isoler sur les pelouses, 57, 90. —
Lemoine (Louis). — Culture hâtée de la Tomate, 37. — Oranger et sa culture sous le climat de Paris, 295.
Lepage (Philippe). — *Opuntia leucotricha*, 316.
Lionel. — Jardin alpestre, 156. — Orchidées, 143.
Loiseau (Léon). — Cloque du Pêcher, 171.
Luquet (J.). — Chariots pratiques, 301. — Nouveau chariot de transplantation, 284. — Transplantation des arbres en bacs, 363. — Transplantation des grands arbres, 149, 165, 183, 204, 216, 236.
Magne (G.). — Ancolies, 233. — Atlas colorié de plantes de jardins, 107. — Bibliographie, 159. — Culture et acclimatation des plantes alpines, 10. — Daphnés rustiques, 252. — Gentianes, 263. — Orchidées terrestres, 280. — Primevères de montagne, 341.
Maron (Ch.). — *Cattleya Maguciana*, 328. — *Lelio-Cattleya* nouveaux, 311. — Orchidées au mois d'août, 254.
Martinet (Henri). — A propos de l'introduction du *Primula obconica*, 127. — Bibliographie, 95. — Horticulture et les contributions directes, 51, 70. — L'hôtel projeté de la « Royal horticultural Society », 380. — Orthographe des noms de plantes, 100. — Protectionisme allemand et l'horticulture, 285.
Maumené (Albert). — Action des anesthésiques sur les plantes, 124. — Arbres nains japonais à l'hôtel Drouot 189. — Architecture des jardins, 175. — Arrangements de fleurs et de fruits au concours agricole, 121. — Art floral à l'exposition d'automne, 344. — Art floral à l'exposition d'horticulture, 174. — Bibliographie, 47, 62, 96, 292. — Cinéraire hybride multiflore, 167. — Chronique florale, 59, 100, 151, 181, 357. — Compositions florales, 64, 80, 95, 112. — *Chrysanthemum lacustre Etoile polaire*, 245. — Décorations de table, 232. — Expositions de Province, 303. — Forçage des plantes, 374. — Forçage des plantes par l'éther, 250, 312. — Glaïeul *M. Léon Mougeot*, 277. — Nanisation des arbres au Japon, 199, 226. — Nouvel hybride d'Orchidée, 149. — Ornementation florale, 437. — Photographie des plantes et des fleurs, 260. — Primevères en Angleterre, 116. — Rose nouvelle *Madame Driout*, 213. — Semis et élevage du *Platycerium grande*, 325. — Sujets japonais en *Davallia bullata*, 293. — Supports pour fleurs « Floral Aid », 71. — *Viburnum Carlesii*, 229.
Millet. — Fraises sur nos tables toute l'année, 36, 88, 104.
Moser (Marcel). — Kalmias, 277.
Mottet (S.). — *Coleus thyrsoideus*, 136. — Hémérocalle du Japon, 101. — Plantes annuelles pour la fleur coupée, 24. — *Rudbeckia laciniata flore pleno*, 334.
Mouillefert (P.). — Abricotiers nouveaux, 56. — Arbres étrangers à introduire dans nos forêts et nos plantations, 138.
Mulnard (L.). — Exposition de Lille, 239.
Nanot (J.) Dessication des fruits, 141.
Narda père. — Célosie *Thompsoni magnifica*, 123. — Cerisaies de Solliès-Pont, 198, 213. — Culture hivernale du Réséda sur la côte d'azur, 86. — Ecole d'horticulture d'Hyères, 366. — Maturité des Kakis, 14.
Nonin (A.). — Chrysanthèmes en « Standards », 311.
Oroix (Octave). — Les meilleurs fruits de table pour le commerce, 378.
Paquet (Joseph). — Exposition de Lyon, 303. — Meilleures variétés de Poires belges anciennes, 330, 346.
Perrier de la Bathie (Baron). — *Carex alba*, 24.
Pinguet-Guinuon. — Création d'une pépinière, 11, 73, 104.
Plateau (C.). — Culture hâtée du Fraisier dans le Midi de la France, 318.
Prilleray (A.). — Applications du froid en horticulture, 215. — Production et commerce des fleurs dans les îles Sorlingues, 167.
Raymond (René.) — Arbres remarquables, 15, 262. — Bibliographie, 32, 80, 111, 143, 208, 224, 240, 272, 320, 336, 368. — Cadeaux fleuris pour Pâques, 99. — Château de la Muette, 29. — Culture de la Tomate en serre, 117. — Floraison tardive du Chrysanthème, 133. — S. N. d'H. de France, 192.
Rivoire (Antoine). — Horticulteurs et les chemins de fer, 42, 60, 74, 108.
Rivoire (Philippe). — Congrès des Chrysanthémistes, 7. — Exposition d'horticulture d'Erfurt, 317.
Roger (Raymond). — Vie parasitaire chez les végétaux supérieurs, 25, 41.
Roland-Gosselin (R.). — Culture du *Lelia anceps* à Nice, 219. — Les Orchidées dans la région de Nice, 382.
Rudolph (Jules). — *Allium* florifères, 43. — Nanification des races horticoles, 126. — Œillets à gros bois, 74. — Poirée à carde du Brésil, 20.
Severi (N.). — Jardins en Italie, 108. — Villa Umberto I, jadis Borghèse, 361.
Simmen (Ch.). Fraisiers remontants à gros fruits, 327. — Sélection des Fraisiers, 122.
Simon (André). — Droits de douane, 141.
Térasse (Louis). Saint-Pierre de la Martinique, 205.
Theulier (Henri). — Bégonias *Jean Lotte* et *Marcelle Lotte*, 40. — Culture et emploi des Abronias, 294. — *Exacum macranthum*, 197. — Exp. d'horticulture, 173. — Nouveautés de M. Denaiffe fils, 84.
Thirion. — Chrysanthèmes précoces, 166.

Thébignaud (Claude). — Poires, 134. — Plantation des jeunes arbres, 38.
Teitscheler (L.). — Culture en touffes du *Ficus elastica*, 197. — Dessiccation des fruits, 141. — Fruits et légumes au Concours agricole, 112. — Légumes de l'Exposition d'Horticulture, 173. — Utilisations de l'alcool, 187. — Vendons nos produits à l'Etranger, 139, 158, 206, 238.
Tuzet (H.). — Fruits pour l'exportation, 271.
Vallerand. — Culture de quelques Gesnériacées, 52, 87.
Van den Heede (Ad.). — *Clianthus Dampieri*, 119. — Nos bonnes vieilles plantes, 93, 110, 251, 270, 287, 299. — Nouvelle Amaryllidée, 215. — Thunbergias, 187. — Une révolution chez les Begonias, 198.
Vidal (D. E.). — Tir contre la grêle, 15.
Vivand-Morel. — Greffe des boutons à fleurs des Lilas en août, 268.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

1° PLANCHES EN COULEURS

En photochromie directement d'après nature et d'après les aquarelles de MM. Gossens, Marcel Bloch, etc.

Abricotiers nouveaux 56
Anemone apennina 264
Begonia Rex-Iccora : 1. Madame de Sainte-Valière ; 2. La France ; 3. M. Albert Maumené ; 4. Gloire des Ardennes ; 5. M. Martinet ; 6. Remilly ; 7. M. de Sainte-Valière . . . 360
Cattleya Mugneana 328
Cinéraire hybride multiflore 168
Chrysanthème *Chatillon* (Nonin) (planche noire) 72
Chrysanthème *Président Scalarandis* 8
Coleus thyrsoideus 136
Décoration de table art moderne 232
Décoration de table Empire 232
Gentianes : *G. acaulis* ; *G. bavarica* ; *G. verna* 264
Gladiolus Lemoinei : 1. Mme Ferdinand Cayeux ; 2. Demi-deuil ; 3. Nanceianus Raphaël ; 4. Alsacé-Lorraine . . . 216
Pelargonium zonale : 1. Var. Marcel Martinet ; 2. Var. Georges Grignan 104
Primula ; *P. marginata* ; *P. sibirica* 264

2° FIGURES NOIRES

En photogravure et en gravures sur bois d'après les photographies de MM. Albert Maumené, Taton, etc. ; les dessins de MM. Chantesais, Paul Fouché, Marcel Bloch, A. L. Régnier, J. Mouillefert et Valery et les bois de L. Touzery.

Pages
Agératum nain bicolore 62
Allium album neapolitanum 43
Anthuriums hybrides : *A. Andreanum album*, *Baronne Chevalon*, *Charles Joly*, *Goliath* 378
Arbre cerné 185
Arbre chargé (vu en place) 184
Arbre chargé (vu de côté) 185
Arbre défectueux pour transplanter 165
Arbre en chargement 184
Arbre en préparation et après exécution de la fouille . . 185
Arbres nains japonais 172, 200, 201, 220, 221
Arbre pouvant être transplanté 165
Arctotis grandis 63
Appareil frigorifique Corblin et Douane pour la conservation des fruits 6
Appareil frigorifique pour la conservation des fruits . . 5
Bégonia *Jean Lotte* 47
Begonia *Marcelle Lotte* 40
Bergman (Ernest) 3
Bouquet photographié avec une plaque étiquette bleue . 260
Bouquet photographié avec une plaque orthochromatique avec écran jaune 261
Bouquet photographié avec une plaque orthochromatique sans écran 261
Bourriche de Chrysanthèmes 345
Brassolaelia Helen 149
Bruneau (Désiré) 4
Capitules de *Chrysanthemum maximum* et de *C. lacustre Etoile polaire* 245
Carte d'adresse d'un jardinier fleuriste au XVIIIe siècle . 39
Chalet du Jardin alpin des Schachen 156
Chariot (vu de l'avant) 285
Chariot : Arbre chargé dans une position horizontale (vue de côté) 284
Chariot : Arbre chargé (vue de côté) 285
Chariot à une roue de M. Beusnier 201
Chariots avec deux treuils à leviers 184
Chariot de M. Beusnier 284
Chariot pratique : Chariot-traîneau de M. Marcel, manœuvre du chariot-traîneau, placement de l'arbre sur le chariot 201
Châtaigniers du Mont Etna 247
Chou de Bruxelles très nain de Lyon 30
Chou nain extra hâtif *Pygmée* 78
Chrysanthème *Ara lune* 49
Chrysanthème demi Standard 143
Chrysanthème *Betto Stroppa* 29
Chrysanthème *Grattanapolis* 41
Chrysanthèmes greffés 345
Chrysanthemum lacustre Etoile polaire 245
Chrysanthème *Mayali* 25
Chrysanthèmes nouveaux 7
Chrysanthème *Reine du Japon* 349
Chrysanthème *Quo Vadis* 45
Chrysanthème Standard *Marquise de Pains* 8
Cinéraire hybride multiflore 168
Colonne de Roses dans un bambou 152
Composition florale exécutée avec le « Floral Aid » . 71, 73
Concombre bronze de Russie 94
Concours agricole 120, 121
Conservation du Raisin : Crochet pour transporter le Raisin 297
Conservation du Raisin : Etagère avec claies 297
Conservation du Raisin à râtle sèche par suspension à des traverses 297
Conservation du Raisin : Appareils et systèmes divers pour la conservation à râtle fraîche 309
Conservation du Raisin : Plan et coupe d'une chambre de conservation, Supports à bouteilles, Bouteilles fixées sur leur support circulaire 332
Conservation du Raisin : Système perfectionné de suspension des bouteilles, Syst. Ros. Charmeux de suspension de bouteilles, Coupe transversale d'une chambre de conservation, Appareil tronconique Rose Charmeux pour la suspension des bouteilles 333
Corbeille dans le parc de Montsouris 137
Corbeille de Roses *Magna Charta* 153
Corbeille de table 153
Courge très hâtive non coureuse du Dauphiné 253
Crataego-Mespilus Dardari 23
Crataego-Mespilus M. Jules d'Asnière 21
Crochet à poignée pour soulever les bacs 364
Culture combinée du Romaine d'automne et de Chou d'hiver 189
Cupressocyparis Leylandi 280
Daphne Cneorum 272
Dahlia bullata en sujets divers 293
Décoration d'une glace 173
Décoration d'une victoria en Orchidées 181
Delphinium sibiricum hybride 106
Delphine à fleur blanche « La France » 91
Dupuy (Jean) 163
Erigeron speciosus elatior 107
Evaporation pour la dessiccation des fruits 140
Expériences d'engrais sur le Chrysanthème 359
Exposition de Chrysanthèmes 344

Pages
Exposition d'Horticulture. 172
Evonymus japonicus Président Gauthier 348
Feuille de Sensitive. 124
Ficus âgé de huit mois. 197
Ficus âgé de neuf mois. 197
Ficus âgé de onze mois. 197
Floral Aid 70
Fraise *Dr Morère*. 105
Fraise *Marguerite* 105
Fraise *Sulpice Barbe*. 279
Fruits armoriés à l'Exposition de Chrysanthèmes. . . . 344
Fraisier *Erigé de Trévoux*. 30
Fruits du Néflier de Bronvaux. 22
Funkia subcordata. 101
Gaillarde peinte à grande fleur. 24
Galéruque de l'Orme. 13
Gentiana acaulis vulgaris 263
Gentiana asclepiadea. 264
Gentiana cruciata. 264
Gentiana lutea 264
Gerbe de Roses. 152
Gesneria robusta perfecta. 87
Glaïeul à épi rond *Triomphe de Paris*. 58
Glaïeul *M. Léon Mougeot*. 277
Greffage d'une tige de Chou de Milan sur racine de Chou-Navet. 248
Greffage en fente ordinaire sur tiges 248
Greffage siamois de *Coleus* et d'*Iresine* 247
Greffage siamois par rapprochement des deux pétioles. 248
Greffe de bourgeons à fleurs de Chou-rave sur Chou de Mortagne. 249
Greffe de Navet sur Chou entièrement développé. . . . 248
Greffe d'une racine de jeune Navet sur tige de Chou. . 248
Greffe entre racines. 248
Greffe mixte de Choux-raves 249
Greffe mixte de *Vernonia* sur *Xanthium*. 249
Greffon de Lilas avec boutons à fleurs et à bois. . . . 268
Groupe de *Primula farinosa* dans un rocher. 341
Groupe de *Vriesea* hybrides 9
Groupement de *Primula* et de plantes alpines parmi les roches. 341
Gunnera manicata 57
Haricot beurre noir géant. 253
Haricot de Lima à rames. 54
Haricot du Cap marbré. 55
Haricot de Lima nain. 55
Haricot Lyonnais à rames 26
Hidalgoa Wercklei. 61
Himantoglossum hircinum. 281
Hôtel projeté de la « Royal horticultural Society ». 380, 381
Ismene calathina grandiflora. 215
Isoloma. 56
Jardin alpin des Schachen 156
Laitue brune d'été 296
Lilas *Charles X* non éthérisés et éthérisés. 312
Lilas vulgaire greffé en fente. 268
Lilas vulgaire planté en pot. 268
Lælio-cattleya × *Digbyano-Mossiæ* 85
Machine à peler les fruits. 141
Melon *Délice de la table*. 269
Melon *Prolifique de Trévoux*. 269
Mise en bac d'un arbre. 364
Montage d'une Rose. 357
Montanoa heracleifolia. 59
Mougeot (M. Léon) 195
Nepenthes en suspensions ; *N. Dicksonniana*, *N. Hookeriana* 376, 377
Opuntia leucotricha 316, 317
Orchis fusca sur pelouse. 280
Orchidées en bordure de sous-bois. 281
Pavot des Alpes lacinié. 63
Presse à cercler les bacs. 364
Phyllocactus phyllanthoides. 37
Plantation au moyen de la planche à planter. 151
Plantation au chariot : Planches passées sous l'arbre, Cercle à serrage, Extrémité et coupe du plat-bord, Arbre en chargement (vu de face). 186
Plante et fruits de l'*Opuntia leucotricha* 317
Platycerium grande. 325
Platycerium grande sur planchettes,. 325
Poires atteintes par la Cecidomyie noire (Calebasses) . 135
Portion de planche pour culture de Romaine. 189
Reine-Marguerite *Comète géante*. 93
Reine-Marguerite, *Madame H. Martinet*. 79
Rhododendrons de M. Croux et fils. 173
Rose *Madame Driout*. 213
Rudbeckia purpurea 109
Sauge éclatante *Surprise*. 89
Sensitive à l'état de contraction. 125
Sensitive placée dans une atmosphère éthérée. 313
Serre de Tomates. 117
Serres à forcer de l'Etablissement A. Truffaut . . . 374, 375
Site au bord du ravin, jardin alpin des Schachen. . . . 157
Tillandsia splendens. 27
Transplantation des grands arbres : arbre au tronc entouré de torons de paille, Grille, Vue intérieure de l'appareil Masson, sa pose et son montage 204, 205
Transplantation des grands arbres, Tuyaux en bois créosoté, Récipients en fonte, Tuyaux en bois créosoté, Coupe longitudinale d'un récipient en fonte, Installation de tuyaux d'irrigation, Portion de tuyaux en bois créosoté. 236, 237
Tydæa hybride. 53, 88
Vanda Sanderiana. 103
Viburnum Carlesii. 229
Vignoble dans Paris, Le « Clos Lamarck ». 365

TABLE DU TEXTE

Abricotiers nouveaux. 56
Abronias (Culture et emploi des). 294
Absinthe (Dangers de l'). 289
Académie des sciences. 98
Acclimatation (Questions d'). 83
Acide carbonique (Sa décomposition par les feuilles), . 259
Acide cyanhydrique dans la conservation des graines. . 273
Action de l'éther sur les plantes. 147
Action des anesthésique sur les plantes. 124
Admission en franchise en Russie des appareils servant à la destruction des animaux nuisibles. 274
Agapanthus caulescens. 92
Agave Treleasei. 12
Alcool industriel de Figues sèches 131
Alcool (Utilisation) 187
Allemand (Le tarif douanier). 50
Allium florifères (Les). 43
Aloe pendens 319
Alpinia (Les). 110
Amandes en Tunisie (La récolte des). 291
Amaryllidée (Une nouvelle). 214
Amélioration des plantes fourragères en Algérie. . . . 194
Ancolies (Les). 233
Anecdotes horticoles. 209, 241, 257
Anesthésiques sur les plantes (Action des). 124
Angélique. 33
Angleterre (Importations des fruits en). 130
Angleterre (Jour des Primevères en). 116
Angleterre (Les femmes jardiniers en). 244
Annales de la Société des Chrysanthémistes du Nord de la France. 82
Antholyza Scheeinfurthiana. 102
Anthuriums depuis 1875 (Notes sur les progrès accomplis par semeurs d'). 105, 148
Anthuriums nouveaux 373
Apéritifs (Nocivité des). 289
Appareils servant à la destruction des animaux nuisibles (Admission en franchise). 274
Applications du froid en horticulture. 214
Applications du froid industriel en agriculture. 82
A propos des droits de douane. 141
Arboriculture fruitère au Japon. 244
Arbres commémoratifs en Angleterre (Les). 356
Arbres (Croissance). 241
Arbres de commémoration. 115

Pages

Arbres étrangers à introduire dans nos forêts et nos plantations. 138
Arbres en bacs (Transplantation des). 363
Arbres fruitiers (Chancre). 53
Arbres fruitiers (Chancre et gomme). 308
Arbres fruitiers en paniers et en pots. 288
Arbres fruitiers et la potasse (Les). 5, 1
Arbres (Mutilleurs d'). 241
Arbres nains japonais. 184, 199, 220
Arbres paratonnerres. 273
Arbres remarquables. 15, 262
Arbres au chariot et en mottes (Transplantation des). 149, 165, 183, 204, 216, 236
Aristolochia pontica. 203
Aristoloche hybride (Une nouvelle). 142
Arrosages par irrigation. 305
Arsenic (Sa présence). 309
Art des décorations de tables. 232
Art de semer en Belgique. 278
Art des Jardins dans la grande Presse (Appréciations sur). 278
Arthropodium paniculatum. 287
Artichaut (Sa fête en Italie). 145
Asparagus fulcinus. 203
Asparagus tenuifolius. 271
Asperges (Ancienne façon de les manger). 193
Asperges (Récolte en Allemagne). 308
Association amicale des anciens élèves de l'Institut agronomique. 82
Association des anciens élèves de l'École de Versailles. 50
Association de l'ordre national du Mérite agricole. 139, 162, 170
Association de la Presse agricole. 370
Association pomologique. 114, 355
Association horticole lyonnaise. 35
Assurance des récoltes de fruits. 67
Aster Tradescanti. 319
Astilbe chinensis Davidii. 324, 367
Astragale à café. 384
Au sujet de *Carex alba*. 246
Avenir de la Canne à sucre. 82
Azalée pontique (Vénénosité). 81
Azote de l'air (Fixation par l'électricité). 276
Azote de l'air (Fixation par les légumineuses). 308
Bactéries et les Palmiers (Les). 34
Ballon tombé dans des cultures. 33
Bambou (Emploi comestible des graines aux Indes). . . 225
Bananes (Consommation). 324
Begonia Forgetiana. 287
Begonias de M. Crousse (Cession des). 258
Begonias *Jean Lotte* et *Marcelle Lotte*. 40
Begonia Rex-decora. 350
Begonias (Une révolution chez les). 198
Bibliographie.
Agenda horticole pour 1902, 16. — Agenda Horticole de 1903, 352. — Almanach des jardiniers au XXe siècle, 308. — Alpen-Flora für Touristen und Pflanzen freunde, 100. — Annales de l'Institut national agronomique, 47. — Bibliographie de Jacob Heinrich Kreelage, 368. — Atlas coloriés de plantes de jardin, 107. — Bulletin de l'Association des anciens élèves de l'École nationale d'Horticulture de Versailles, 32. — Catalogue méthodique et synonymique des principales variétés de Pommes de terre, 95. — Chronique orchidéennes, 255. — Cidrerie moderne ou art de faire le bon cidre, 308. — Comptabilité agricole, 80. — De l'amélioration systématique des variétés dans les végétaux, 145. — De l'ensachage des fruits, 352. — De l'instruction populaire sur les Champignons, 296. — Des meilleurs modes d'emballage des fruits pour leur transport en France et à l'étranger, 308. — Dictionnaire iconographique des Orchidées, 256. — Die pakleschen kulturmethoden gen der Neuzeit, 145. — Du louage des gens de service à gages, 208. — Geschäfts Korrespondenz für gartner, 145. — Guide pratique de l'Agriculteur amateur, 111. — La culture du Cotonnier, 240. — La culture fruitière moderne, 336. — La flore de l'Inde d'après les écrivains Grecs, 62. — La future rationnelle des arbres fruitiers, 32. — La Pépinière fruitière, forestière, arbustive, vigneronne et cévénole, 208. — La Photographie artistique en montagne, 80. — La Photographie pratique, 320. — La propriété rurale en France, 145. — L'Art de semer, 223. — Les plagas de la agricultura, 208. — L'Avoine, 61. — Le Canna et ses variétés horticoles, 272. — Le guide du Colon en Nouvelle-Calédonie, 240. — Les Arts et Métiers chez les sauvages, 80. — Les arbres nains japonais, 32. — Les Conifères et Taxacées, 175. — Les cordeliers, parterres en traité de mosaïculture, 2. — Les fleurs du Midi, 208. — Les hybridations spécifiques dans la greffe ou hybridation asexuelle, 144. — Les pièges ouvriers au point du vue économique et social, 27. — Les Lichens, 111. — Les plantes de champs et des bois, 23. — Les plantes nuisibles en agriculture et en horticulture, 208. — Les Roses cultivées à Hyères en 1901, 19. — Notes sur l'horticulture à l'Exposition Universelle Internationale de 1900, 80. — Notes sur l'ornementation des jardins, 144. — Nouvelle méthode de culture forcée par l'action de l'Éther et du Chloroforme, 51. — Observations sur la greffe, Expériences de 1899, 159. — Petit manuel du propriétaire sylviculteur, 111. — Production des plantes, 144. — Racines fourragères, et Choux fourragers, 111. — Rapport sur la culture et l'exportation des primeurs dans le département d'Alger et en Tunisie, 240. — Utilisation des principes minéraux par les plantes greffées, 32. — Traité de culture potagère de Primeurs et de plein air, 232. — Traité élémentaire de Photographie, 320. — Traité élémentaire et pratique de botanique agricole, 111. — Traité général des Conifères, 224. — Traité général des projections, 336. — Teppichgartnerei, 47. — The Favorite Flowers of Japan, 336. — The Florist Manual, 320.
Bibliothèque horticole de M. de la Devansaye. 147
Black-rot. (Traitement). 228
Blanc des Rosiers. 288
Blanchiment et conservation des Céleris. 230, 334
Blés moraccés (Les). 290
Blessures sur les plantes. (Modifications par les). . . . 313
Bleuets roses. 193
Bordures. (Plantes vivaces pour). 250
Botrytis cinerea sur la Vigne. 353
Bouleau. (Immunité contre la foudre). 273
Brevets d'invention. (Nouvelle loi sur les). 306
Bromeliacées hybrides. 8, 27
Bruche des Pois et des Haricots. (Destruction de la). 352
Bulletin du laboratoire régional d'entomologie agricole. 211
Bureau de l'Industrie agricole et horticole des États-Unis. 115, 131
Bureau de douane de la Corse à l'importation des plantes à l'étranger. (ouverture du). 274
Bureaux de Sociétés. 34, 67, 83
Cactées. (Étude du Dr Weber sur les). 356
Cadeau du Tsar. 114
Cadeaux fleuris pour Pâques. 99
Café (Culture et production du). 228, 384
Café de Figues. 177
Caféier. (Un nouveau). 242
Californie. (Fruits en). 130
Calpurnia lasiogyne. 223
Campanule à fleurs jaunes. (Une). 315
Cannas et Dahlias. 20
Canne à sucre. (L'avenir de la). 82
Carex alba. (Au sujet du). 346
Caroubier et son fruit. (Le). 329
Caoutchouc : Plantes à, 305. — (Production), 279. — (Un succédané). 291
Caprification des Figues. (La). 34
Carciofolata. (Fête des Artichauts). 145
Carte d'adresse d'un jardinier fleuriste à la fin du XVIIIe siècle. 38
Casernes fleuries. 321
Castilloa à caoutchouc. 305
Catalogue de Roses. 35
Catastrophe de la Martinique. 146
Cattleya × Clymene. 44
Cattleya Mossiæ. 328
Cattleya Wallei. 271
Cedre rouge pour crayons. 289
Céleris. (Blanchiment et conservation des). 230, 324
Céleri (Culture aux États-Unis). 113
Celosia Thompsoni magnifica. 123
Cereus mojavensis. 69
Cerisaies de Sollies-Pont (Les). 198, 213
Cerisier dans la Prusse Rhénane (Les maladies du). . . 315
Cerisier. (Nouvelle maladie du). 329
Ceropegia Lugardæ. 334
Cession des Begonias de M. Crousse. 258
Chaire de Botanique de l'École d'agriculture de Rennes. 146
Chaire de culture au Muséum (La). 1
Châlil-Goumi (Le). 23
Chambres d'agriculture (projet de création). 370
Chambre syndicale des Horticulteurs de la région lyonnaise. 50
Champignons comestibles (Blancs stérilisés), 17. — (*Tricholoma* ou Pied bleu), 17. — (Morille, Mousserons), 145. — (Production du blanc pour les fourms). 209
Champignon du Pourridié des racines (Identification d'un). 276
Chancre des arbres fruitiers. 33, 308
Chanvre (Remarques sur sa fécondation). 273
Chariot de transplantation (Nouveau). 284
Chariots pratiques (Les). 301
Château de la Motte (Le). 29
Chauffage à l'électricité. 115
Chayote (La). 156
Chayote et le Telfair en Algérie (La). 350
Chemins de fer et les horticulteurs (Les). . . 42, 69, 74, 108
Chrysanthème et Angleterre (Le), 337. — (Élevage tardive du), 143. — (Les engrais du), 308. — (Maladies), 1. — (*Provident Sechrist*), 8. — (A l'étranger (Les), 263. — De M. Nonin, 72. — (Les « Standards », 311. — (Nouveaux, 348. — (Précoces). 106

Pages

Chrysanthémistes (Congrès des) 2
Chrysanthemum lacustre « Etoile polaire ». 245
Chute d'un ballon dans les cultures. 33
Chute et renouvellement des feuilles (Sur la) 307
Cidre de Cormes 273
Cidre français à Constantinople. 305
Cinéraire hybride multiflore 167
Citrons (Gomme des) 384
Clianthus Dampieri (Le). 119
Cloque du Pêcher (La). 170
Cochylis (Lutte contre la) 115
Coleus Coppini (Le). 83
Coleus thyrsoideus. 136
Colletia longispina. 44
Colonisation en Algérie (Pour faciliter la). 227
Coloration artificielle de fleurs. 193
Coloration des feuilles en automne (La). 365
Comice d'encouragement à l'agriculture et à l'horticulture de Seine-et-Oise. 258
Commerce de fleurs (L'état actuel du). 357
Commerce horticole de la France avec l'Allemagne. . . . 67
Commerce et production des fleurs dans les îles Sorlingues. 167
Compositions florales intéressantes, 59. — Les feuillages colorés dans les). 357
Concombre bronzé de Russie (Culture en pleine terre du) 94
Concours annoncés. 195
Concours : De maisons et fenêtres fleuries en Allemagne, 307. — De moteurs à alcool, 35. — De moteurs et d'appareils utilisant l'alcool dénaturé, 98. — De plans de jardins, 116. — Entre garçons jardiniers, 98. — Général agricole, 2, 34, 338. — Général agricole (l'Horticulture au), 98, 120. — Général agricole. (Voeux au sujet du), 130. — Horticoles entre instituteurs, 306. — Pomologique et de fruits de table à Amiens, 242. — Pour la destruction de la Pyrale, 306. — Pour l'aménagement d'un jardin public à Valence-sur-Rhône, 98, 175. — Régionaux, 51, 130. — Régionaux agricoles. (L'horticulture aux), 290. — Régionaux agricoles en 1903. . . . . 323, 339
Conférences : Agricoles à l'armée, 180. — Agricoles et horticoles dans les casernes, 225, 323. — Promenades à l'Exposition de Paris, 146. — Sur la Tunisie. 66
Congrès : Des Chrysanthémistes, 2, 7, 349. — Du commerce et de l'industrie, 82. — Des Rosiéristes, 114. — Des Rosiéristes français (vi^e), 162. — Des Sociétés savantes. (Questions horticoles au), 306. — Des Sociétés savantes (La viticulture au), 339. — En 1903. — (Médaille d'honneur du), 322. — Et exposition internationale d'Horticulture de Pau, 194. — Horticole en 1902, 132. — International d'agriculture, 308. — Pomologique. (Fruits à l'étude au), 270. — Pomologique de Pau, 328. — Pomologique (Prochain) 306
Conseils : Supérieur de l'Agriculture, 210. — Technique d'agriculture coloniale. 242
Conservation : Des Céleris, 230. — Des fruits pendant l'hiver, 113. — Des fruits. (Action du soufre), 177. — Des Raisins à râfle fraîche. (Procédé Rose Charmeux pour la), 274, 309, 331. — Des Raisins. (Méthodes anciennes de), 282. — Du Chasselas. (Soins à donner au fruitier dans la), 362. — Du Raisin à râfle sèche. (De la), 296. — Par le froid. . . 5
Contributions directes et l'horticulture. (Les). . . . 51, 69
Convolvulus macrostegius. 334
Cormier. (Cidre de). 273
Côte d'azur (Courrier de la). 335, 367
Cotoneaster angustifolia, 372. — *Francheti*. 367
Couches potagères d'hiver 382
Couleurs des fleurs. 257
Couleur (Questions de) 2
Courrier de la Côte d'azur 335, 367
Cours : D'apiculture, 98. — D'arboriculture et de culture maraîchère en Belgique, 146. — D'arboriculture fruitière, 19. — De Botanique à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, 98. — De botanique et de culture d'autrefois, 161. — De culture au Muséum, 66. — De cultures méridionales et coloniales, 19. — D'entomologie, 19. — D'Horticulture à Maisons-Laffitte, 323. — Municipal et départemental d'Horticulture et d'Arboriculture de Saint-Mandé, 242, 370. — Publics et gratuits d'horticulture et d'arboriculture à Paris 306
Crassula conjuncta. 222
Création à Brême d'une Société pour le commerce des fruits 228
Création de variétés nouvelles par le greffage 247
Création d'une pépinière 73, 104
Cryptocoryne Griffithii. 304
Cryptolepis longiflora Regel. 251
Cultures : De la Tomate en serre, 117. — De l'*Hibiscus Rosa sinensis*, 45, 72. — De l'Oranger sous le climat de Paris 295. — De l'Ortie de Chine, 86. — De quelques Gesnériacées, 52, 87. — De quelques légumes en primeur sur couche à l'air, 77. — Des Fraisiers remontants à gros fruits, 327. — Des Haricots de Lima, 75. — Des Lis au Japon, 2. — Des Orchidées dans le Midi de la France, 246. — Des plantes alpines. Nouvelle station d'essais), 340. — Des Romaines d'automne et d'hiver, 188. — Des Tomates en péril dans le Midi (La), 275. — D'Orchidées (Une belle), 267. — Du Chalif-Goumi, 23. — Du Concombre bronzé de Russie, 94. — Du *Cyperus Papyrus*, 5. — Du Fraisier dans le Midi de la France, 318. — Du *Lælia anceps* à Nice, 219. — Du Luffa au Japon, 360. — Du *Saintpaulia ionantha*, 278. — Du Tabac en France (Le régime de la), 355. — En grand des Chrysanthèmes, 19. — En touffes du *Ficus elastica*, 197. — Estivale des plantes molles pour la floraison hivernale, 157. — Acclimatation des plantes alpines et alpestres, 10. — Et emploi des Albronias, 294. — Fruitière en Hollande, 164. — Hâtive de la Tomate, 37. — Hivernale du Réseda, 86. — Maraîchère à Madagascar, 329. — Coloniales au Tonkin (Sur les), 275. — En octobre (L'état des), 339. — Fruitières au Transvaal, 315. — Fruitières de M. Lockroy (Les), 259. — Intercalaires des Mâches. 202
Curieuse statistique 130
Cyclamen pseudo-ibericum 92
Cyclamens (Pour bien faire fleurir les) 272
Cymbidium rhodochilum 351
Cymbidium tigrinum. 102
Cyperus Papyrus (Culture du 5
Cypripedium × *Charlesworthi-Leeanum* 69
Cypripedium × *Gloverianum*. 69
Dahlias et Cannas. 20
Daphnes rustiques. 252
Datier (Changements de sexe) 177
Davallia bullata (Sujets japonais en) 293
Davidia involucrata. 367
Décoration florale à bord du *Montcalm* 181
Décorations. 18, 65, 82, 114
Décorations de tables. 232
Découverte de gisements de nitrate. 356
Déficit des récoltes en Allemagne. 291
Delphinium sibiricum hybride 107
Dendrobium Hodgkinsonii. 271
Dendrobium Wardianum Forcieri 92
Desmodium tiliæfolium. 367
Dessication des fruits (La) 140
Destructions : De la Bruche des Pois et des Charançons, 352. — De la Piéride du Chou, 196. — De la Pyrale (Concours pour la), 306. — Des Insectes (Pièges lumineux pour la), 131. — Des Moineaux en Tunisie, 307. — Des Rongeurs, 288.
Dichorisandra Thysiana 334
Dimorphotheca Ecklonii. 315
Dipladenia eximia 334
Distinctions à l'horticulture. 162, 194, 210, 226, 228, 242, 306, 322, 354, 356
Distribution de graines et de plantes faites par le Muséum 146
Dons pour travaux horticoles 354, 372
Droits de douane (A propos des). 141
Duplicature des fleurs 308
Ebenus cretenus. 142
Echinocactus microspermus. 319
Echos de la Martinique. 164
Eclaircie des Poires. 134
Ecoles : Coloniale d'Agriculture de Tunis, 211, 290. — D'Horticulture d'Antibes, 179. — D'Horticulture Le Nôtre, 51. — Nationale d'Agriculture coloniale, 242. — Nationale d'Horticulture de Versailles, 3, 210, 226, 256, 339. — Nationale supérieure d'Agriculture coloniale, 322, 339. — Pratique d'Agriculture de Châtillon-sur-Seine, 211. — Pratique d'Agriculture de Paraclet, 227. — Pratique d'Horticulture d'Hyères, 226, 243, 366. — Pratiques d'Agriculture, 243. — Supérieure d'Agriculture d'Angers, 290.
Edelweiss. 97
Eglantier sans épines (*Rosa canina inermis*). 115
Effets des derniers froids sur la végétation 169
Effets des froids printaniers. 147
Electricité et la végétation, 18. — Pour fixer l'azote de l'air, 276. — Sur la végétation (Prix à l'auteur du meilleur mémoire relatif à l'influence de), 114.
Electroculture à Saint-Pétersbourg 228
Encombrement du quai aux Fleurs 276
Engrais appropriés aux jeunes arbres, 38. — Du Chrysanthème, 358. — Humain aux Indes, 193. — Pour Poiriers, 288.
Enseignement : Agricole à l'école primaire, 97. — Colonial, 130. — Colonial à l'Université de Nancy, 258.
Epandage (Les microbes dans les légumes d'épandage). 113
Eranthemum atropurpureum 319

Pages

Erigeron grandiflorus elatior. 107
Erigeron neomexicanus. 123
Essences végétales aseptiques 273
Etablissement Henri Correvon et fils. 50
Ether en Horticulture, 262. — (A propos de l'emploi de l'), 356). — (Forçage des plantes soumises à l'action de l'), 250, 312). — Action sur les plantes, 147.
Etranger (Vendons nos produits à l') . . . 139, 158, 206, 248
Eucalyptus ficifolia. 68
Eucalyptus rustiques. 2
Eudemis botrana et la *Cochylis* (Lutte contre l') 115
Exacum macranthum 197
Exemptions de droits d'importation pour instruments agricoles 339
Expédition des fruits et primeurs de Provence en Allemagne 294
Expériences sur la faculté germinative des graines. . . 249
Exportation : l') française menacée, 371. — (Les Fruits pour), 270. — Pomme de terre, 193. — De fruits et des graines des Etats-Unis, 192. — Ognons bretons. 369
Expositions : A Aix, 19. — A Grasse, 35. — D'Alger, 40. — D'automne de la S. N. d'H. F., 243, 343. — De Budapest, 99. — De Chrysanthèmes, 338. — De Chrysanthèmes au Japon, 35. — De Chrysanthèmes (Le grand prix d'honneur, 226. — D'Hanoï (Départ de M. Bois pour l'), 322. — de la Société Nationale d'Horticulture, 162, 178. — De l'alcool à la Galerie des machines, 163. — De la Société royale d'Horticulture et d'Agriculture d'Anvers, 162. — De l'enseignement horticole, 179. — De Lille, 18, 114, 227, 239. — De Pau, 242, 314. — Des Chrysanthèmes d'Angers, 350. — Des Chrysanthèmes et fruits, 322. — D'Hanoï, 66. — D'Horticulture, 99, 114. — D'Horticulture de Bourg-la-Reine, 274. — d'Horticulture de Lyon, 59, 206. — D'Horticulture de Nancy, 356. — D'Horticulture de Paris; 170. — D'Horticulture d'Erfurt (Remarques sur), 317. — Générale d'arboriculture fruitière de Stettin, 324. — Horticole et artistique, 35. — Quinquennale de Gand en 1903. . . . . 274, 354 370
Exposition internationale de Saint-Louis. 370
Expositions annoncées, 17, 35, 51, 66, 67, 83, 99, 114, 116, 131, 132, 146, 148, 164, 179, 180, 196, 212, 228, 242, 258, 274, 290. 307
Exposition (Moyen original d'augmenter les recettes). 161
Expositions de province. 303
Faculté germinative des graines (Expériences sur la). . 244
Faillites 308
Fécondation par parthénogénèse. 289
Femmes jardiniers en Angleterre. 244
Femmes (Les) et l'Horticulture. 228
Fenêtres fleuries en Allemagne (Un concours de maisons et de) 307
Ferments végétaux 49
Ferme fruitière de M. Labitte (La). 274
Fête des fleurs, 164, 181. — Dans le midi de la France (La). 100
Fêtes franco-russes. 82
Feuillages colorés dans les compositions florales. . . 357
Feuilles (Respiration). 259
Ficus à caoutchouc. 305
Ficus elastica (culture en touffe). 197
Figues (La caprification des), 34. — Pour café, 177. — Sèches (Alcool industriel de). 131
Fleuristes (Comité des). 59
Fleurs : A couper (nouveau choix), 59. — Les plantes annuelles pour), 24. — artificielles en Allemagne, 337. — Aux funérailles (Causes de la proscription des), 59. — Comestibles, 196. — D'hiver pour appartements, 315. — Du Midi en Allemagne (Transport des), 355. — Et couronnes, 305. — (La Reine des Belges et les), 307. — Production de leur duplicature. 308
Floraison des Chrysanthèmes hors saison en Italie, 315. — Tardive du Chrysanthème. 134
Floral aid (Supports pour fleurs) 71
Flore australienne dans le nord de l'Afrique. . . . 201, 238
Forçage des plantes, 374. — Par l'action de l'éther, 250, 312. — Par l'éther en France, 322. — (Muguet pour) 256
Forêts parisiennes 34
Foussat (M.), professeur à l'Ecole pratique d'Horticulture d'Hyères 226
Fraise monstre (Une). 180
Fraise, Fraisiers : Sulpice Barbe (La), 279. — Sur nos tables toute l'année, 36, 88, 104. — (Un trust de cultivateurs de), 244. — Comme emblème, 241. — Dans le Midi (Culture du), 318. — Remontants à gros fruits, 327. — (Sélection des). 122
Franciscea calycina (Le). 351
Freesia Armstrongii 44
Frêne (La Noctuelle du). 329
Fritillaria askabadensis, 102. — *F. Whittallii*. 203

Pages

Froid : (Conservation par le), 5. — Industriel en Agriculture (Applications du), 82. — En horticulture (Applications du) 214
Froids printaniers (Les effets), 147. — Sur la végétation (Effets des derniers) 169
Fructification du Papayer au Jardin colonial. 258
Fruitier (Soins à donner au). 362
Fruits : Au Canada (Récolte des), 255. — A l'étude au Congrès pomologique, 270. — Commerce en Allemagne), 259. — (Conservation pendant l'hiver, 113. — De garde (action du soufre), 177. — De l'Inde en Amérique (Les), 35. — De Provence en Allemagne (L'Expédition des), 299. — Du Cap (Les), 82. — En Angleterre (Importation des), 212. — En Californie, 130. — Français en Angleterre, 18. — (La dessiccation des), 140. — Pour l'exportation, 270. — Récolte en Allemagne, 228, 308, 324. — Secs (Le zinc dans ceux d'Amérique), 275. — De table (Les meilleurs). 378
Fumiers (Le Transport des), 275. — (Règlements concernant les). 336
Fusains panachés (Observations sur les). 348
Galerie des machines (Sa disparition). . . 276, 308, 338, 371
Galéruque de l'Orme 13, 289
Gazania montana. 222
Gentianes (Les). 263
Géraniums zonés. 104
Gerbera Jamesoni. 351
Germination des Orchidées. 308
Genévriers pour crayons. 280
Gesnériacées (Quelques) 52, 87
Glaïeul *M. Leon Mougeot*, 277. — de Lemoine (Les). . . 215
Gloriosa superba (Vénénosité du). 315
Gomme des arbres fruitiers. 308
Gomphocarpus textilis. 142
Graines de Coton (Utilisation des), 329. — (Faculté germinative) 241, 244, 273, 289, 353
Greffage (Création de variétés nouvelles pour le). . . . 247
Greffes : Des boutons à fleurs des Lilas en août, 208. — Bizarres, 241. — Herbacées. 337
Grêle (Tir contre). 15, 51, 292, 314, 323
Guêpes (Une espèce utile). 257
Gui 308, 369
Halles de Paris (Les Roses briardes aux). 294
Haricots de Lima (Culture des). 54, 75
Harman-Payne (Témoignage de sympathie à M.). . . . 371
Helenium Hoopesii, 142. — *H. tenuifolium* 334
Hémérocalle du Japon. 101
Hemerocallis citrina, 203. — *H. lutea* 203
Hesperaloë yuccæfolia. 271
Hevea à Caoutchouc 305
Hibiscus Scott, 123. — *H. Rosa sinensis* (Culture de l'), 45. 72
Hirondelles (Protection). 244
Horticulteurs et les chemins de fer (Les) . . . 42, 60, 74, 108
Horticulture à l'Exposition de Lille 207
Horticulture : Américaine, 19. — Au Concours général agricole, 98, 120. — Au Japon (L'), 84. — Au théâtre, 228. — Au Yucatan (L'), 227. — Aux Concours régionaux (L'), 210. — et les contributions directes (L'), 51, 69. — Et le service militaire (L'), 34, 51. — En Amérique, 35. — Française en Egypte (L'), 66. — Française et les tarifs douaniers allemands, 322. — Industrielle à l'étranger, 179. — (Le Protectionnisme allemand et l'), 285. — (L'Ether en), 262. — Prix agronomique à l'). 306
Hôtel projeté de la « Royal Horticultural Society ». . . . 380
Houblon (Production). 276
Houstonia cærulea 334
Humea elegans (Vénénosité de l'). 324
Hybridation (Remarques sur l'). 350
Hybride d'Orchidée (Un nouvel), 149. — De greffe (Un nouvel). 292
Iboga 14
Impatiens psittacina 92
Importations : Des fruits en Allemagne, 291. — Des Raisins de table en Allemagne, 38. — De plantes à l'étranger (ouverture des bureaux de douane de la Corse à l'), 274. — De fruit en Angleterre 115, 130, 212
Incision annulaire sur les Chrysanthèmes. 34
Indo-Chine (Les français en). 2
Influence l'électricité sur la végétation (Prix à l'auteur du meilleur mémoire relatif). 114
Insectes : Pièges lumineux pour leur destruction, 131. — Sur les récoltes du Sud-Ouest. Un remède. 227
Insecticide (La Proscription d'un). 267
Inspection de l'Apiculture. 3
Instituts : Colonial de Nantes, 354. — National agronomique, 354. — Pasteur 304
Instruments agricoles (Exemptions de droits d'importation pour les) 339
Introductions : d'Orangers en Australie, 147. — Du *Primula obconica* (A propos de l'). 127

Pages

Invasion des sauterelles. 147
Ipomœa rubro-cærulea 287
Iris attica. 203
Irritabilité des plantes. 115
Ismene calathina (Au sujet de), 228. — *I. calathina* et *I. c. grandiflora* 248
Italie (Les jardins en). 104
Japon : (Arboriculture fruitière au), 244. — (Culture de lis au), 2. — (l'Horticulture au), 84. — (Nanisation des arbres au), 189, 199, 220. — ((Note du). 228
Jardins : Alpestre (Un), 156. — Alpin d'acclimation de Genève, 211. — Botanique de Saint-Pierre de la Martinique (Précieux souvenirs du), 243. — Impérial botanique de Saint-Pétersbourg, 131, 228, 372. — Public à Valence-sur-Rhône (Concours pour l'aménagement d'un), 175. — Royal de Kew, 131. — En Italie, 108. — Ouvriers, 307, 335, 371. — Parisiens (Les quais), 225. — Publics en Allemagne, 324. — Sur balcons à Paris, 337. — Sur les toits du Louvre. . 276
Jardiniers : A la procession du Lord-Maire, 340. — (Les) et la loi militaire en Allemagne. 308
Jasmin (Récolte du). 227
Jour des Primevères en Angleterre (Le) 116
Journaux horticoles anglais et la coronation (Les). . . . 195
Jurisprudence. 132
Kakis : (Au sujet des variétés de), 134. — (Maturité des fruits de), 14.
Kalanchoe kewensis. 255, 351
Kalmias (Les). 277
Kitaibelia vitifolia (Le). 183
Kosteletzkya pentacarpa 255
Lælio-Cattleya 311
Lælia Digbyana (Les hybrides du) 84
Lagerstrœmia indica, L. 270
Laitue brune d'été. 296
Landolphia à caoutchouc 305
Législation : Dépôts de fumiers, 336. — Distillation de cidre de Corme 273
Légumes : Causant l'appendicite, 244. — D'épandage (Microbes dans les), 113. — De primeurs sur couche à l'air (Culture de quelques), 77. — Et fruits de carême, 97. — Légumes verts et microbes. 132
Légumineuses (Fixation de l'azote de l'air) 308
Lemoine (Victor) 1
Lettres (Adresses des) . . . . . .
Lilas (Greffe des boutons à fleurs des) 268
Lilium Brownii var. *Leucanthum*, 271. — *L. Kelloggii*, 44. — *L. occidentale*. 304
Lis (Culture des) au Japon 2
Loi sur les brevets d'invention (Nouvelle). 306
Lomatia longifolia 68
Luffa au Japon (Culture). 360
Lutte contre l'*Eudemis botrana* et la *Cochylis*. 115
Lycoris squamigera. 235
Mâches (Cultures intercalaires des). 202
Machines agricoles françaises (Propagation des) 354
Maïs (Le séchage en Italie du) 356
Magasins de fleurs (Fermeture le dimanche) 259
Maladies : De la Vigne (Une nouvelle), 115, 353. — Des Œillets en Amérique, 329. — Du Cerisier (Une nouvelle), 329. — Du Cerisier dans la Prusse rhénane 315
Mamillaria viviflora 351
Manihot à caoutchouc 305
Maraîchers de la région parisienne (Le Syndicat des). . 306
Marchés : Annuel des Poires et des Pommes à cidre de transfert, 195. — Aux plants à Fontenay-aux-Roses (Création d'un), 323. — Aux fruits, 324, 337, 340. — Aux Raisins de table 276
Mariages 2, 212, 259, 276, 308, 356
Marronnier d'Inde (sa patrie) 353
Maturité des fruits de Kaki 14
Médaille d'honneur Victoria. 259
Meeting horticole de Gand (Le dernier). 339
Meilleures Poires d'hiver. 346
Meilleures variétés de Poires anciennes 330
Melons (Deux bons) 269
Memento des Expositions. 228, 244, 259, 276, 291, 308. 324
Mérite agricole. . . . 18, 34, 50, 65, 114, 146, 178, 338, 370
Mérite de quelques Gesnériacées 52, 87
Méthodes anciennes de conservation des Raisins. . . . 282
Microbes et les légumes verts (Les). 132
Miel vénéneux 81
Ministère de l'Agriculture (Au), 19, 178, 194, 354. — (Nominations dans le personnel du). 308
Mise en valeur de la Camargue. 324
Mission horticole. 146
Moineau (La question du). 81
Monilia (La) sur les arbres fruitiers 340

Pages

Morille 145
Mort d'un géant végétal. 58
Moschosma riparium. 222
Mouche de l'Olivier, 307. — (Propagation de maladies par la) 321
Mougeot, ministre de l'Agriculture 194
Mousses des arbres (leur orientation). 65, 209
Muguet (Griffes de), 3. — Pour forçage, 256. — (Remarques sur les façons de retarder le) 315
Multiplication des Orchidées par le sectionnement. . . . 6
Muscum (La chaire de culture au). 1
Myriosma myrianthe. 222
Nanification des races horticoles 126
Nanisation des arbres au Japon 199, 220
Narcissomanie 321
Nécrologie : Arène (Casimir), 259. — Bénard (Ernest-Laurent), 276. — Bergman (Ernest), 3. — Boizard, 132. — Bruneau (Désiré), 4. — Bull (William), 244. — Cottant (Pierre), 50. — Darras de Naghin (Charles), 51. — Dehérain (P. P.), 372. — Delahaye (Ernest Auguste), 116. — Délaux (Simon), 196. — Desbois (François), 308. — Duchêne (Henri), 259. — Huard, 259. — Jaquier-Roux (Claude), 116. — Joly (Charles), 259. — Klinge (J.), 116. — Lackner (Carl.), 340. — Larbalétrier (Albert), 116. — Lefebvre (Jules), 292. — Lesne (A.), 99. — Martens (Ed.), 259. — Micheli (Marc.), 196. — Mussat (Victor), 67. — Ohlsen (Dr Charles), 116. — Paillet (Louis), 4. — Rebut, 99. — Renou (Emilien-Jean), 116. — Rodigas (Emile), 340. — Rouland (Louis), 116. — Schmidt (Ernest), 356. — Siesmayer, 372. — Soland (Emile), 356. — Tassin (Félix), 372. — Vanderlinden, 51. — Verder (Eugène), 99. — Vimont (Georges), 67.
Nêfliers : De Bronvaux (Le), 21. — Du Japon (Variétés comestibles). 209
Neonicholsonia Georgei. 334
Nepenthes. 375
Noctuelle du Frêne. 329
Noix de Cocos (Productions). 244
Nomination d'un ancien élève de Versailles. 2
Noms des lieux habités qui tirent leur origine du règne végétal (Les). 155, 190, 218, 234, 266, 302
Notes : Du Japon, 228. — Sur les progrès accomplis par les semeurs d'Anthuriums depuis 1875. . . . . 105, 118
Nouveau catalogue de Roses 132. — Tarif des valeurs à recouvrer. 258
Nouveautés horticoles : (Fleurs et plantes d'ornement). Agératum nain bicolore, 62. — *Arctotis grandis*, 62. — *Bégonia Bertini nain compact*, 93. — *Begonia semperflorens Boule d'or*, 46. — B. *Impératrice de Russie*, 47. — B. tubéreux à grande fleur crispée, 78. — *Calonyction speciosum* (Ipomée géante blanche), 46. — Centaurée déprimée bleu pur, 62. — Chrysanthèmes *Magali*, *Dotto Stroppa*, 30. — *O'Tahiti*, *Gratianopolis*, *Quo Vadis*, *Rossi* (Baron J.), *Rosalinde*, *Waldeck Rousseau*, *Vallis* (*M. F. S.*), 46. — Cinéraire hybride polyantha varié, 78. — *Cuphea miniata* nain blanc, 62. — Dahlias à collerette, 46. — Dolique à fleurs blanches « La Fiancée ». — Eschscholtzia hybride printanier, 110. — Glaïeuls à épi rond, 62. — Gypsophile élégante blanc de Neige, 109. — *Hidalg a Werckleri*, 63. — *Lobelia Rivoirei*, « Oriflamme », 47. — Myosotis des Alpes Pygmée blanc, 79. — M. Victoria très nain indigo, 110. — Œillet de Chine double étoilé., 62. — Œ. Enfant de Nice hâtif à très grandes fleurs, 93. — Œ. perpétuel « l'Etincelant », 62. — Pavot des Alpes lacinié, 62. — Pensée à très grande fleur crépuscule. — *Phyllocactus phyllanthoides Deutsche Kaiserin*, 47. — Pois de senteur nain *Buissonnant*, 110. — Primevère de Chine fimbriquée rosea magnifica, 47. — Reine-Marguerites à aiguilles, *Mlle Fernande Viger*, *Moser*, *Mme Charles Delonele*, *Abel Chatenay*, 91. — Comète géante bleue à centre blanc. R. M. Comète grenat foncé. R. M. Imbriquée *excelsior*, 93. — *Mme H. Martinet*. *La Dame à fleur de Comète* violet liseré, *Plume d'Autruche* très nain, Blanche hâtive, M. Imbriquée pompon pourpre brillant, 78, 79. — *Rudbeckia purpurea*, 109. — Sauge éclatante *Surprise*, 94. — Verveine érinoïde blanche, 109. — Violette-Pensée cornue, 62. — V.-P. cornue à grande fleur 62
Légumes : Chou de Bruxelles très nain de Lyon, 30. — Chou-fleur Brocoli tardif de mai, 78. — Chou nain extra hâtif Pygmée, 78. — Courge hâtive la Barbaresque, 78. — Fraisier des Quatre-Saisons « Erigé de Trévoux, 30. — Haricot Lyonnais à rames, 30. — H. nain très hâtif à fleur rouge, 78. — Laitue Batavia verte géante, 78, 79. — A grosse pomme frisée, 79. — Brune d'été, 296. — Navet écarlate plat hâtif, 79. — Pois Empereur Nicolas, 93. — P. très nain hâtif à gros grain « ridé Le superbe », 110. — Tomate grosse lisse jaune d'or, 110. — T. rouge l'inépuisable. 110
Nouveautés horticoles (La protection des). 366

Pages

Nouvelles serres du Parc de la Tête d'Or de Lyon. . . 164
Œillets à gros bois (Les), 74. — En Amérique (La maladie des), 329. — (E. rouge (prix pour). 3
Œuvre française à l'étranger. 114
Odontoglossum Mulus var. *hellemmense* 92
Office de renseignements agricoles. 127
Ognons bretons (exportation). 369
Oiseaux insectivores (Protection des). 340
Oiseaux utiles (Protection). 244
Olivier (La mouche de). 307
Opuntia leucotricha. 316
Oranger : Culture sous le climat de Paris, 295. — En Australie (Introduction d'). 147
Orchidées : Actualités, 84. — (Anomalies), 6. — Au mois d'août (Les), 254. — (Culture des), 246, 267 ; dans la région niçoise, 382. — En Angleterre (Ventes d'), 447. — En fleurs, 19. — Germination, 308. — Hybrides du *Lælia Digbyana*, 84. — Hybrides (Nomenclature des), 102. — (Multiplication par sectionnement), 6. — Nouvelles, 84. — O. terrestres (Les), 280. — (Une vente), 306. — (Un nouvel hybride d'). . . 149
Ormie (Galéruque de l'). 13, 289
Ornementation florale (Quelques exemples d'). 137
Ornithogalum Kewense. 351
Orthographe des noms de plantes. 100
Ortie de Chine. 86
Osier français (L'). 195
Palmes académiques. 82
Palmiers du Midi de la France (Les). 180
Papier (Le Tabac dans sa fabrication). 161
Parfums (Leur fabrication). 128
Papayer (Fructification du). 259
Parcs : De la Tête d'or de Lyon (Nouvelles serres), 164. — Et jardins à l'étranger. 339
Parthénogénèse. 289
Passiflora Actinia. 351
Pasteurisation agricole. 51
Paulownia (Introduction). 289
Pêchers : Cloque, 170. — Pêchers et Vignes en plein été (Pour déplacer des). 272
Pépinière (Création d'une) 11, 73, 104
Pesage de Longchamps (Au). 194
Petites nouvelles, 212, 228, 244, 259, 276, 291, 308, 324, 340, 356
Phœnix dactylifera (Changements de sexes). 177
Photographie des plantes et des fleurs (La). 260
Phylloxéra à l'étranger, 307. — En Espagne (Le). 35
Piaranthus Sprengeri, 287. — *Picea Omorika* (Le). . . . 231
Pied bleu. 17
Pièges lumineux pour la destruction des insectes. . . . 431
Piéride du Chou (Destruction de la). 196
Piment (sa consommation). 65
Pinus pindica 235
Planche à planter. 151
Plantations : Automnale des Pommes de terre, 291. — Des jeunes arbres, 38. — Fruitières sur route. . . . 353, 372
Plantes : Alpines et montagnardes (Un répertoire de), 324. — Alpines (Nouvelle station d'essais), 340. — Carnivore, 321. — Alpines et alpestres (Culture et acclimatation), 10. — Annuelles pour la fleur à couper (Les), 24. — De jardin (Atlas colorié de) 107. — De serre (Contre les poux des) 352. — Du Congo au Muséum, 273. — Et des fleurs (Photographie des) 260
Plantes fourragères 2
Plantes modifiées par traumatisme. 353
Plantes : Molles (Culture estivale des), 157. — Remontantes (Trois), 346. — Officinales, 2. — Ornementales à isoler sur les pelouses, 57, 90. — Potagères (Trois nouvelles), 253. — Pour parfumer le thé, 356. — (Système nerveux des), 145. — Vivaces pour bordures. 256
Plantes nouvelles ou peu connues (dans tous les numéros).
Platane (Les plus belles avenues), 177. — (Beaux spécimens) 225
Platycerium grande (Semis et élevage de). 25
Plectranthus Mahoni. 123
Plectranthus saccatus 351
Pluie : Bienfaisante dans le Midi, 276. — Obtenue par l'électricité. 129
Plumbago coccineum. 93
Poirée à carde du Brésil 90
Poires : D'origine belge (Meilleures variétés de), 330. — (Éclaircie des), 134. — D'hiver (Les meilleures), 346. — (Très tardives 97
Poiriers (Engrais pour), 288. — (Toxicité du gui). . . . 308
Pois (Leur vogue sous Louis XV). 161
Poivre nouveau. 369
Pollen (La germination du), 340. — (Pollinisation). . . . 193
Pommes de terre : De primeur (Procédé économique pour obtenir des), 131. — (Enquête sur la récolte des), 355. — (Exportation), 193. — (Plantation automnale 291

Pages

Pommes et Poires de Tasmanie. 147
Pommiers (Chancre) 33
Porte-graines (Production des). 259
Pou de San José (Le). 315
Poulet aux Chayotes. 37
Pour bien faire fleurir les Cyclamens. 272
Pourridié des racines (Identification d'un champignon). 276
Pourriture noble de la Vigne. 353
Poux des plantes de serre (Contre les). 392
Primes d'encouragement à la culture du Safran 252
Primes d'honneur à l'horticulture. 178
Primeurs de Provence en Allemagne (L'Expédition des) 299
Primevères : De montagne (Les), 341. — En Angleterre (Le jour des), 116. — *P. grandis*, 255. — *P. megasæfolia*, 155. — *P. obconica* (A propos de l'introduction du), 127. — *P. viscosa*. 235
Prix agronomique à l'horticulture, 306. — Bordin de l'Académie des sciences. 212
Procédés : Économique pour obtenir des Pommes de terre en primeur, 131. — De conservation du Raisin, 274, 309. — Rose Charmeux pour la conservation des Raisins. . 331
Production : Des porte-graines (Nouvelle méthode de), 359. — Et commerce des fleurs dans les îles Sorlingues, 167. — Légumière et fruitière de la région d'Hyères. 243
Produits : A l'étranger (Vendons nos), 139, 158, 206, 238. — Horticoles au marché par automobiles (Transport des), 258. — Horticoles aux Halles (Les), 16, 32, 48, 64, 80, 96, 112, 128, 144, 160, 192, 208, 224, 240, 256, 272, 287, 320, 336, 368
Protection : De la Vigne, 35. — Des nouveautés horticoles, 274, 366, 371. — Des oiseaux insectivores (La), 340, 371. — En Angleterre. 179
Protectionnisme allemand et l'horticulture. 285
Prune d'Agen (Concurrence de la Serbie). 337
Prune d'Agen (La crise de la). 356
Prunes en Bosnie (La récolte de). 240
Quais fleuris 225
Quai aux fleurs (L'encombrement du). 276
Quelques exemples d'ornementation florale. 137
Quelques formes de Violettes 190
Questions d'acclimatation 83
Races horticoles (La nanification des). 126
Radis (Arrosage soulerrain) 305
Raisins : d'Algérie en Allemagne, 379. — Conservation, 309. — Et les odeurs (Le), 350. — Les procédés de la conservation du), 274. — A râfle fraîche (Conservation des), 331. — A râfle sèche, 296. — (Conservation des), 282. — De Corinthe (production des), 276. — (Des rendements en vin), 81. — De table en Allemagne (Importation des), 308. — De table (Nouveau marché, 276. — Sans pépins, 273. — Vente des) de la Treille de Roi. 321
Ramie (exportation). 356
Récoltes : Des amandes en Tunisie (La), 291. — Des fruits en Amérique (La), 275. — Des fruits au Canada, 356. — Des Pommes de terre (Enquête sur la), 355. — Des Prunes en Bosnie (La), 340. — Du Jasmin sur le littoral de la Méditerranée, 227.
Récompenses : Décernées à l'Exposition de la Société nationale d'Horticulture, 178, — De l'Association philomatique. 211.
Record de la moindre vitesse. 195
Recouvrements postaux et les Sociétés d'Horticulture (Les), 290. — (Nouvelle réglementation des), 274, 354.
Reine des Belges et les fleurs (La). 307
Reines-Marguerites Comète aux États-Unis. 313
Renseignements agricoles (Office de) 127
Réséda (Culture hivernale du) 81
Respiration des plantes. 259
Restriction à la culture des champs d'épandage 276
Rhubarbe (Méthode de forcer la) 147
Ribes villosum 223
Richardia Sprengeri 155
Ricotia Lunaria. 334
Robinia neo-mexicana 271
Romaines (Culture des). 188
Rongeurs (Destruction des). 288
Rosa canina inermis (Églantier sans épines) 115
Roses : Bleue, 193. — *Jeanne Buatois*, 83. — *Mme Driout*, 213. — Briardes aux Halles de Paris (Les), 291. — (Catalogue de), 132. — *Souvenir de Pierre Notting*, 115. — Dans la décoration (Les), 151. — (Préparation des), 357.
Rosiers : le Blanc, 288. — *Crimson Rambler* remontants 323
Routes fruitières (A propos des). 254
Rudbeckia laciniata flore pleno. 334
Ruellia Lorentziana 102
Sabal uresana 12
Safran (prime à sa culture) 292
Saintpaulia ionantha (Culture du) 278
Saint-Pierre de la Martinique. 205

Pages

Salsifis « Mammouth ». 384
Saxifraga apiculata 351
Sécheresse en Australie 228
Section d'Horticulture et de Pomologie à la Société des Agriculteurs de France (Vœu exprimé par la). 146
Sélection des Fraisiers 122
Semis : S. et élevage du *Platycerium grande*, 325. — Potagers de pleine terre à l'arrière-saison 217
Serres à forcer 374
Services : D'analyses de terres et d'engrais, 274. — De l'hydraulique agricole (Réorganisation du), 322. — Militaire des jardiniers en Allemagne, 308. — Militaire et l'horticulture (Le). 34 51
Shortia uniflora 203
Simple méthode de forcer la Rhubarbe. 147
Situation : Des cultures de graines, 243. — Horticole, 243.
Sociétés : De Botanique de Belgique, 1. — D'enseignement populaire de l'agriculture et de l'horticulture, 227, 258. — Des Agriculteurs de France, 35. — Des Chrysanthémistes du Nord, 114, 211. — D'Horticulture de Londres (L'hôtel de la) 323. — D'Horticulture de Tunisie, 339. — D'Horticulture d'Orléans et du Loiret, 83. — D'Horticulture du Doubs, 34. — Forestière française des Amis des arbres, 98. — Française d'Horticulture de Londres, 40. — Frigorifique, 132. — Horticole d'Aix-les-Bains, 34. — Mycologique de France, 323. — Nationale d'Agriculture, 1, 66. — Nationale d'Horticulture de France (Les séances de la), 16, 18, 30, 47, 63, 79, 82, 95, 111, 127, 143, 176, 192, 207, 223, 239, 255, 271, 287, 304, 319, 335, 351, 368, 384; (Bureaux), 31, 370; Comité des fleuristes, commission des Expositions, 370; Pomologique de France, 1. — Pour le commerce des fruits (Création à Brême d'une), 228. — Royale d'Horticulture d'Angleterre, 212. — Royale d'Horticulture d'Angleterre (Le nouveau hall de la), 354. — D'Horticulture et les recouvrements postaux (Les), 290. — Horticoles, diverses, 244, 308, 336. — Végétarienne de France, 340.
Soins à donner au fruitier dans la conservation du Chasselas. 362
Solanum giganteum, 334. — *S. Xanti*. 102
Solidarité horticole. 244
Spiræa millefolium, 92. — *S. pubescens* 92
Station agronomique d'Auxerre. — Station agronomique nouvelle. 35
Stérilisation des terres par cuisson 113
Substance imperméabilisante nouvelle 35
Sucre (Pauvreté nutritive), 305. — (Production et consommation). 257
Sujets japonais en *Davallia bullata*. 293
Supports pour fleurs 71
Syndicats : central des agriculteurs de France, 66. — Central des horticulteurs de France, 130. — Des maraîchers de la région parisienne, 306. — Des primeuristes 370
Systèmes de conservation du Raisin à râlle fraîche. . . 309
Sicainsonia galegifolia Robert Brown. 299
Tabac (Nouveau débouché, 161. — Riches (Les jus de). 322
Tacca Chantrieri 12
Tarifs douaniers allemands (L'horticulture française et les) 50, 322
Tavelure (Traitement). 288
Telfair et la Chayote en Algérie (Le). 350
Température (La), 15, 32, 48, 64, 80, 96, 112, 128, 144, 160, 176, 192, 208, 211. 224

Pages

Terres : Division par les vers, 193. — Incultes en France et aux Colonies, 324. — Stérilisée, 35. — Stérilisation par cuisson. 113
Thé (Consommation), 321. — (Exportations), 340. — (Plantes pour le parfumer), 356. — (Son ferment). 225
Thunbergias (Les). 187
Tir contre la grêle. 16, 51, 292, 314, 323. 365
Tomate (Culture de la Tomate). 37, 117
Traitement de la tavelure 288
Transplantation des arbres, 149, 165, 183, 204, 216, 236, 363. — (Nouveau chariot de). 284
Transport : des colis de fleurs du Midi en Allemagne, 355. — Des fleurs en Allemagne (Amélioration dans le), 303. — Des fleurs et primeurs du littoral en Allemagne et en Russie, 243. — Des fumiers, 275. — Des produits horticoles, 148, 180. — Des produits horticoles au marché par automobiles, 258. — En wagons frigorifiques. 164
Traumatisme (Modifications des végétaux par). 353
Treille du Roi. 321
Tricholoma nudum. 17
Tropæolum patagonicum. 29
Trust de cultivateurs de Fraises (Un), 243. — Des conserves en Amérique 308
Tulipa ingens. 287
Tulipa Micheliana 235
Tulipa nitida. 235
Tulipomanie 321
Typhonium giganteum 287
Une révolution chez les Bégonias. 197
Ungernia trisphæra. 235
Union commerciale des horticulteurs et marchands grainiers de France. 162
Utilisations des graines de Croton, 329. — De l'alcool. 187
Vanille (Sa culture). 257
Variétés de Kaki (Au sujet des). 134
Végétarisme 353
Végétation horticole au Laos (La). 292
Viburnum Carlesii. 229
Vers de terre (Leur action dans le sol). 193
Verre « Cathédrale » 231, 331
Vendons nos produits à l'étranger 139, 158, 206. 238
Vente aux enchères des collections Alfred Blou. 131. — Coopérative des fruits (Les), 211. — Des collections de M. Devansaye. 227
Vernonia Arechavaletæ. 44. — *V. arkansana*. 367
Vie parasitaire chez les végétaux supérieurs (La) . . 25, 41
Vigne : Influences sur la production, 161. — Le *Botrytis cinerea* (sur la), 353. — la Pourriture noble, 353. — (Nouvelle maladie de la), 49, 115. — (Sulfatage). 228. — Et Pêchers en plein été (Pour déplacer des). 272
Vignoble dans Paris (Un), 365. — Etendue des vignobles français 369
Villa Umberto I jadis Borghèse (La) 361
Vin (Mérite du). 369
Violettes (Quelques formes de), 190. — *V. Wilson* . . . 81
Visite de S. A. le prince de Bulgarie au Jardin botanique de Saint-Pétersbourg. 226
Voitures fleuries 181
Wagons frigorifiques (Transports en). 164
Zanthoxylum Bungei. 203

Libie et Imprie Horticoles, 84 bis, rue de Grenelle. — Paris

11

New York Botanical Garden Library
3 5185 00263 6106